UE

Catalogue général

officiel

1900


EXPOSITION INTERNATIONALE UNIVERSELLE DE 1900
PARIS
CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL
GROUPE XI
CLASSES
63 à 65
Imprimeries
LEMERCIER
PARIS
L. DANEL
LILLE
T. CHARTRAN. 1900

Catalogue
Général Officiel

EXPOSITION INTERNATIONALE UNIVERSELLE DE 1900

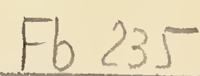
Catalogue Général Officiel

TOME TREIZIÈME

GROUPE XI

MINES. — MÉTALLURGIE

CLASSES 63 à 65



IMPRIMERIES LEMERCIER, PARIS

L. DANEL, LILLE

Papier de Louis BOUCHER, à Docelles.

Encres de Ch. LORILLEUX et Cie, à Paris.

CLASSIFICATION GÉNÉRALE

TOME PREMIER.

Groupe I. — **Éducation et Enseignement.**

CLASSES.

1. Education de l'enfant. — Enseignement primaire. — Enseignement des adultes.
2. Enseignement secondaire.
3. Enseignement supérieur. — Institutions scientifiques.
4. Enseignement spécial artistique.
5. Enseignement spécial agricole.
6. Enseignement spécial industriel et commercial.

TOME SECOND.

Groupe II. — **Œuvres d'art.**

CLASSES.

7. Peintures. — Cartons. — Dessins.
8. Gravure et lithographie.
9. Sculpture et gravure en médailles et sur pierres fines.
10. Architecture.

TOME TROISIÈME.

Groupe III. — **Instruments et procédés généraux des Lettres, des Sciences et des Arts.**

CLASSES.

11. Typographie. — Impressions diverses.
12. Photographie.

TOME QUATRIÈME.

GROUPE IV. — **Matériel et procédés généraux de la mécanique.**

TOME CINQUIÈME.

GROUPE V. — **Électricité.**

TOME SIXIÈME.

GROUPE VI. — **Génie civil. — Moyens de transport.**

CLASSES.

28. Matériaux, matériel et procédés du génie civil.
29. Modèles, plans et dessins de travaux publics.
30. Carrosserie et charronnage, automobiles et cycles.
31. Sellerie et bourellerie.
32. Matériel des chemins de fer et tramways.
33. Matériel de la navigation de commerce.
34. Aérostation.

TOME SEPTIÈME.

GROUPE VII. — **Agriculture.**

CLASSES.

35. Matériel et procédés des exploitations rurales.
37. Matériel et procédés des industries agricoles.
39. Produits agricoles alimentaires d'origine végétale.
40. Produits agricoles alimentaires d'origine animale.
41. Produits agricoles non alimentaires.
42. Insectes utiles et leurs produits. — Insectes nuisibles et végétaux parasitaires.

TOME HUITIÈME.

GROUPE VII. — **Agriculture** (*Suite*).

CLASSE.

38. Agronomie. — Statistique agricole.

TOME NEUVIÈME.

GROUPE VIII. — **Horticulture et Arboriculture.**

CLASSES.

43. Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture.

CLASSES.

44. Plantes potagères.

45. Arbres fruitiers et fruits.

46. Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement.

47. Plantes de serre.

48. Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières.

TOME DIXIÈME.

GROUPE IX. — **Forêts. — Chasse. — Pêche. — Cueillettes.**

CLASSES.

49. Matériel et procédés des exploitations et des industries forestières.

50. Produits des exploitations et des industries forestières.

51. Armes de chasse.

52. Produits de la chasse.

53. Engins, instruments et produits de la pêche. Aquiculture.

54. Engins, instruments et produits des cueillettes.

TOME ONZIÈME.

GROUPE X. — **Aliments.**

CLASSES.

55. Matériel et procédés des industries alimentaires.

56. Produits farineux et leurs dérivés.

57. Produits de la boulangerie et de la pâtisserie.

58. Conserves de viande, de poissons, de légumes et de fruits.

CLASSES.

59. Sucres et produits de la confiserie ; condiments et stimulants.

61. Sirops et liqueurs ; spiritueux divers ; alcools d'industrie.

62. Boissons diverses.

TOME DOUZIÈME.

GROUPE VII. — **Agriculture** (*Suite*).

CLASSES.

36. Matériel et procédés de la viticulture.

GROUPE X. — **Aliments** (*Suite*).

60. Vins et eaux-de-vie de vin.

TOME TREIZIÈME.

GROUPE XI. — **Mines. — Métallurgie.**

CLASSES.

63. Exploitation des mines, minières et carrières.

64. Grosse métallurgie.

65. Petite métallurgie.

TOME QUATORZIÈME.

GROUPE XII. — **Décoration et mobilier des édifices publics et des habitations.**

CLASSES.

66. Décoration fixe des édifices publics et des habitations.

67. Vitraux.

68. Papiers peints.

CLASSES.

69. Meubles à bon marché et meubles de luxe.
70. Tapis, tapisseries et autres tissus d'ameublement.
71. Décoratiou mobile et ouvrages du tapissier.
72. Céramique.
73. Cristaux, verrerie.
74. Appareils et procédés du chauffage et de la ventilation.
75. Appareils et procédés d'éclairage non électrique.

TOME QUINZIÈME.

Groupe XIII. — **Fils, Tissus, Vêtements.**

CLASSES.

76. Matériel et procédés de la filature et de la corderie.
77. Matériel et procédés de la fabrication des tissus.
78. Matériel et procédés du blanchiment, de la teinture, de l'impression et de l'apprêt des matières textiles à leurs divers états.
79. Matériel et procédés de la couture et de la fabrication de l'habillement.
80. Fils et tissus de coton.
81. Fils et tissus de lin, de chanvre, etc. — Produits de la corderie.
82. Fils et tissus de laine.
83. Soies et tissus de soie.
84. Dentelles, broderies et passementeries.
85. Industries de la confection et de la couture pour hommes, femmes et enfants.
86. Industries diverses du vêtement.

TOME SEIZIÈME.

GROUPE XIV. — **Industrie chimique.**

CLASSES.

87. Arts chimiques et pharmacie.
88. Fabrication du papier.
89. Cuirs et peaux.
90. Parfumerie.
91. Manufactures de tabacs et d'allumettes chimiques.

TOME DIX-SEPTIÈME.

GROUPE XV. — **Industries diverses.**

CLASSES.

92. Papeterie.
93. Coutellerie.
94. Orfèvrerie.
95. Joaillerie et bijouterie.
96. Horlogerie.
97. Bronze, fonte et ferronnerie d'art. — Métaux repoussés.
98. Brosserie, maroquinerie, tabletterie et vannerie.
99. Industrie du caoutchouc et de la gutta-percha. — Objets de voyage et de campement.
100. Bimbeloterie.

TOME DIX-HUITIEME.

GROUPE XVI. — **Économie sociale. — Hygiène, Assistance publique.**

CLASSES.

101. Apprentissage. Protection de l'enfance ouvrière.
102. Rémunération du travail. Participation aux bénéfices.
103. Grande et petite industrie. — Associations coopératives de production ou de crédit. — Syndicats professionnels.
104. Grande et petite culture. — Syndicats agricoles. — Crédit agricole.
105. Sécurité des ateliers. — Réglementation du travail.
106. Habitations ouvrières.
107. Sociétés coopératives de consommation.
108. Institutions pour le développement intellectuel et moral des ouvriers.
109. Institutions de prévoyance.
110. Initiative publique ou privée en vue du bien-être des citoyens.
111. Hygiène.
112. Assistance publique.

TOME DIX-NEUVIÈME.

GROUPE XVII. — **Colonisation.**

CLASSES.

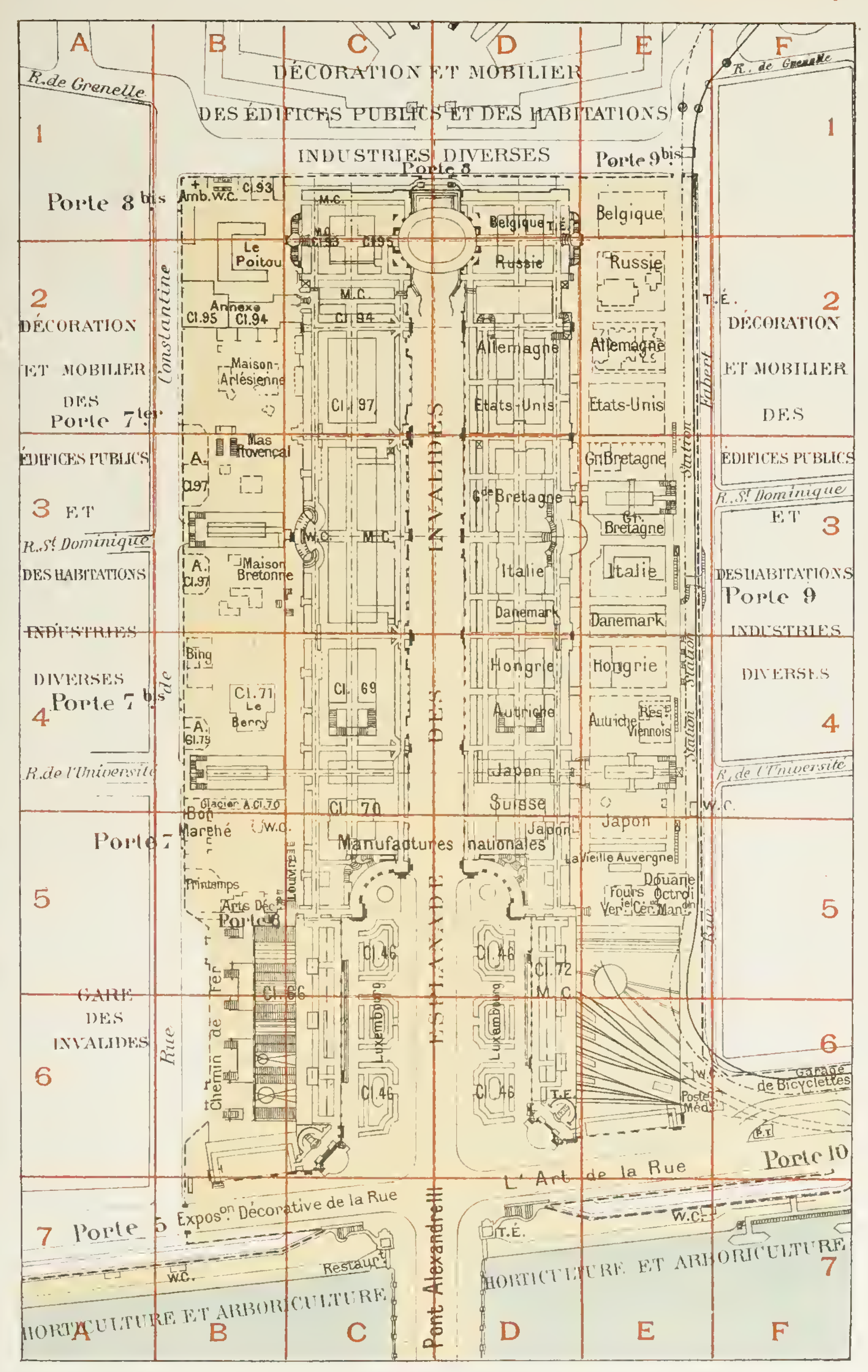
113. Procédés de colonisation.
114. Matériel colonial.
115. Produits spéciaux destinés à l'exportation dans les colonies.

TOME VINGTIÈME.

Groupe XVIII. — **Armées de terre et de mer.**

CLASSES.

116. Armement et matériel de l'artillerie.
117. Génie militaire et services y ressortissant.
118. Génie maritime. — Travaux hydrauliques. — Torpilles.
119. Cartographie, hydrographie, instruments divers.
120. Services administratifs.
121. Hygiène et matériel sanitaire.



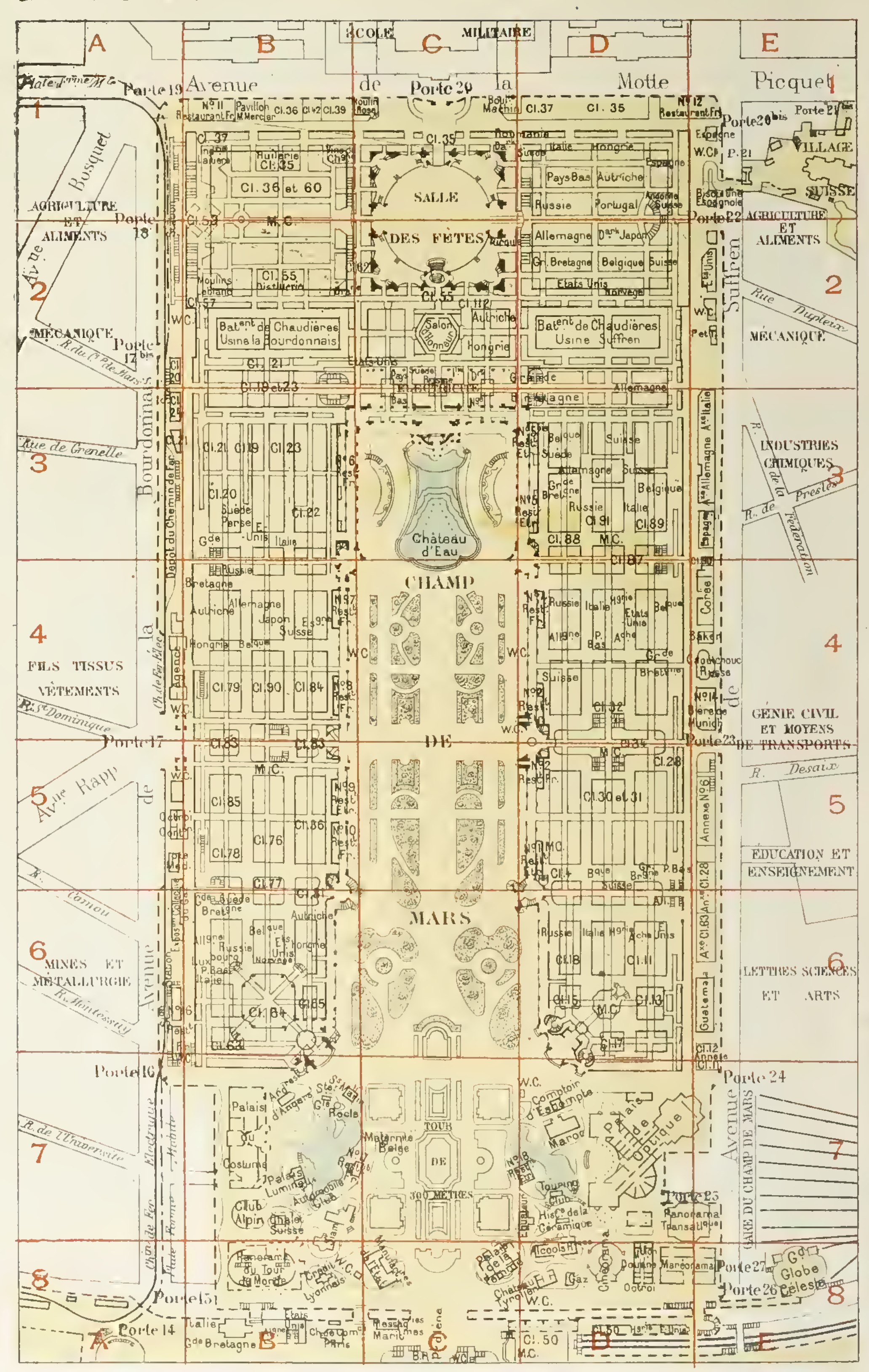
IMPies LEMERCIER PARIS

ESPLANADE DES INVALIDES



BERGES DE LA SEINE

IMPies LEMERCIER PARIS



CHAMP DE MARS

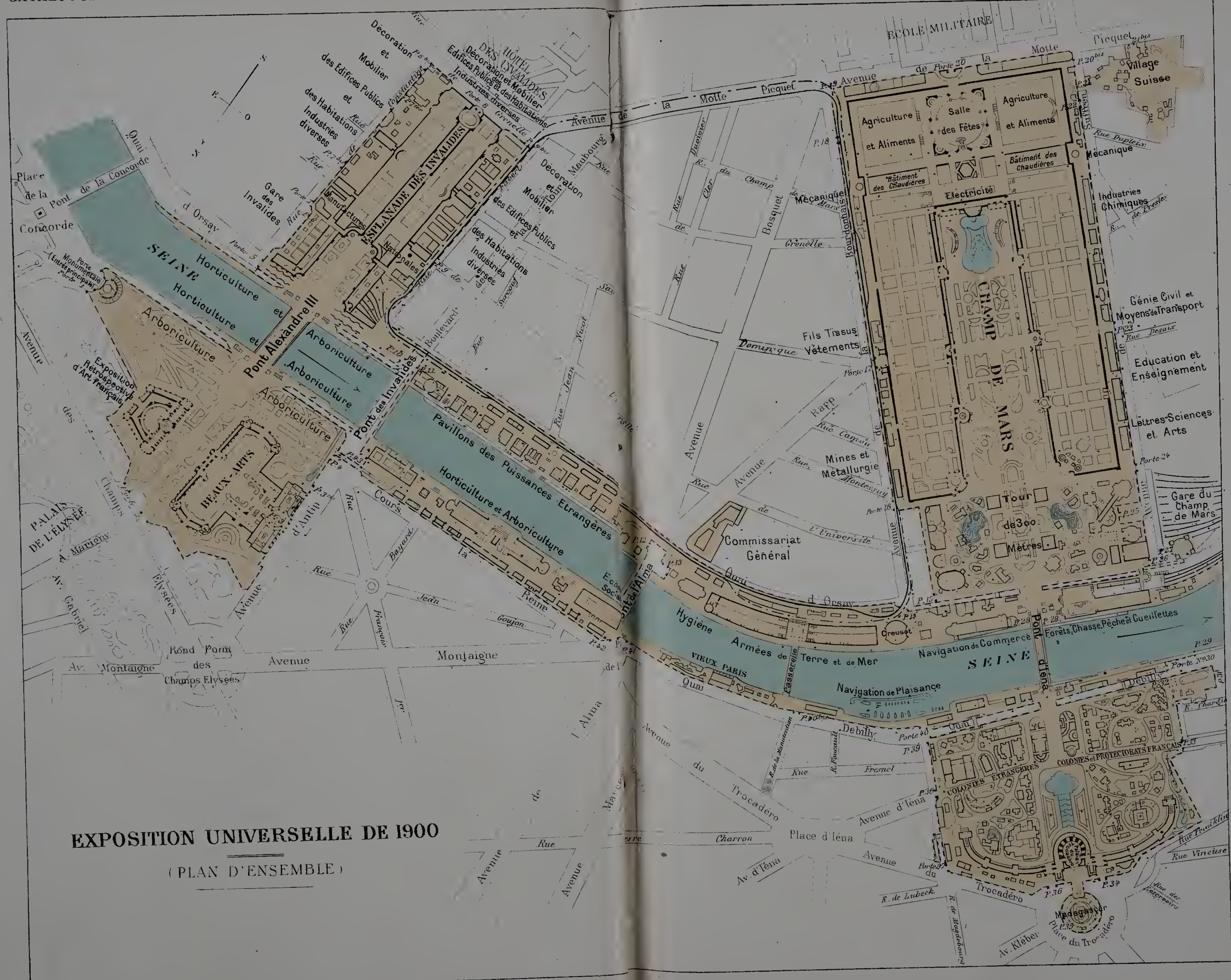
PLAN Nº VI

Navigation de Plaisance
Chambres de Commerce Maritimes
Boulangerie
Restaurant
Voyages Animés
Restt Colonial Gde Br.
Nº 19 Restt Fr.
Annexe d'Indo-Chine
Annexe Cl. 99
Débit
Porte 40
Porte 39
Quai
Porte 32
Porte 31
Andalousie
Rue Chardin
Rue Beethoven
Japon
Colonies
Anglaises
Algérie
Égypte
Nº 27 Restaut Fr.
Octroi
W.C.
Stéréorama Mouvant
Tunisie
Soudan
Sénégal
Inde Française
Côte d'Ivoire
Guinée
Dahomey
Presse Coloniale
Admon Colonie
COLONIES ÉTRANGÈRES
COLONIES ET PROTECTORATS FRANÇAIS. Porte 33
Avenue Delessert
Rue Fresnel
Avenue d'Iéna
Porte 38
Cl. 113 Missions
Collectivités Cl. 115
Colonies Portugaises
Aquarium
Transwaal
Indes Néerlandaises
Cl. 45
Tonkin
Diorama
Théâtre Cambodgien
Indo-Chine
Réunion
Desce Houillère
Martinique
Guyane
Guadeloupe
Ministère des Colonies
Nelle Calédonie
Cambodge
Congo
Phares
Cl 115
Chine
Sibérie
Asie-Russe
Colonisation Section Française
PALAIS DU TROCADÉRO
Danemark
États-Unis
Belgique
Autriche
Panorama du Congo
Porte 37
Phare
Colonisation
Hospitalisation Coloniale
Rue de Lubeck
Rue du Trocadéro
Rue de Magdebourg
Porte 36
Porte 34
Porte 35
Madagascar
Place du Trocadéro
Av. Kléber
Rue des Réservoirs
Rue Franklin
Rue Vineuse

A B C D E F G
1 2 3 4

TROCADÉRO

IMPIES LEMERCIER, PARIS



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

(PLAN D'ENSEMBLE)

PLAN N° VII

BEAUX-ARTS

IMP^IES LEMERCIER, PARIS

GROUPE XI

MINES — MÉTALLURGIE

Classe 63

EXPLOITATION DES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES

Historique. — Au XVIIe siècle, des gîtes minéraux avaient bien été recherchés, et il s'était créé d'assez nombreuses exploitations dans le Centre de la France et dans les Vosges ; mais les désastreuses années de décadence de l'ancien régime avaient ruiné toutes les entreprises minières un moment prospères et en avaient fait abandonner la plupart. Presque seules, quelques mines de houille et de fer avaient survécu.

L'exploitation des carrières n'avait, par contre, jamais cessé de constituer un des facteurs de notre prospérité, et beaucoup des plus beaux monuments de l'art gothique, en Angleterre notamment, ont été construits avec des matériaux extraits de notre sol.

En cette fin de siècle, les industries minérales constituent, au contraire, l'un des éléments les plus importants du patrimoine national. Grâce aux recherches géologiques des ingénieurs formés dans nos Écoles des Mines, grâce aussi aux applications de la physique, de la chimie, de la mécanique à l'art des mines, jusqu'alors traditionnel et empirique, des gîtes nouveaux ont partout été reconnus, et leur aménagement a donné a la puissance productive de la France un développement inattendu.

Mines et Minières. — En 1898, la production des houillères françaises était de 32.356.000 tonnes, dont la valeur sur place a été évaluée à 363.000.000 de francs. En 1899, elle a atteint 33.000.000 de tonnes.

Les mines et minières de fer ont produit 4.731.000 tonnes, valant 16.000.000 de francs ;

Les pyrites de fer, destinées à la fabrication de l'acide sulfurique, ont fourni plus de 300.000 tonnes, d'une valeur de près de 4.000.000 de francs ;

Les autres minerais métallifères, ceux de zinc, de plomb argentifère, de cuivre, de manganèse, d'antimoine n'ont donné lieu qu'à une extraction totale d'environ 160.000 tonnes, d'une valeur globale d'environ 11.000.000 de francs.

L'exploitation des *mines de sel gemme* et des *sources salées* ne cesse de propérer. Elle a fourni, en 1898, 550.000 tonnes de sel ; d'autre part, les *marais salants* donnent, suivant les années, de 350.000 à 500.000 tonnes de sel marchand.

Il s'extrait environ 100.000 tonnes de *tourbes,* et enfin il existe des exploitations plus ou moins importantes de *schistes bitumineux,* et de *marnes imprégnées de soufre,* dont on fait usage pour le traitement de la vigne.

La valeur des produits obtenus, en 1898, en France et en Algérie, a été évaluée à environ 410.000.000 de francs.

Le personnel employé dans les mines et minières est d'environ 162.000 personnes.

La valeur de l'ensemble des *produits des carrières* (y compris les phosphates de chaux, les argiles réfractaires, etc.) a été estimée, en 1898, à environ 232.000.000 de francs. Quant au nombre des ouvriers occupés, pendant toute l'année ou une partie de l'année, dans ces carrières, il paraît être d'environ 130.000 personnes.

Les *combustibles minéraux* en France, en 1898, se décomposant ainsi :

Houille	30.172.000 tonnes
Anthracite	1.654.000 »
Lignite	530.000 »
Total	32.356.000 tonnes.

L'importance relative des bassins houillers français s'est profondément modifiée depuis une vingtaine d'années par suite de l'extension prise par le bassin houiller du Nord ; déjà le prolongement de ce bassin découvert entre 1855 et 1865 avait donné un nouvel essor à l'industrie minière.

Les bassins houillers français se classent comme suit, par ordre d'importance :

Bassin houiller	du Nord et du Pas-de-Calais	19.287.000	tonnes
»	de la Loire	3.912.000	»
»	de la Bourgogne et du Nivernais (Le Creusot, Blanzy, Decize, etc.).	2.341.000	»
»	du Gard	1.974.000	»
»	du Tarn et de l'Aveyron (Aubin, Carmaux, Albi, etc.)	1.781.000	»
»	du Bourbonnais (Commentry, etc.).	1.123.000	»
»	de l'Aveyron (Brassac, Champagnac, etc.)	464.000	»
Petits bassins houillers : Isère, Hérault, Creuse, Corrèze, Basse-Loire, Haute-Saône		944.000	»
Bassin des lignites de Provence		481.000	»
Petits bassins de lignites		49.000	»

Dans les dix dernières années, la quantité de charbon extrait a passé en France de 24.000.000 de tonnes à 33.000.000 de tonnes, augmentant ainsi d'environ 9.000.000 de tonnes.

Pendant cette même période la consommation des combustibles minéraux a progressé de 33.500.000 tonnes à 45.000.000 de tonnes, soit une augmentation d'environ 11 millions et demi de tonnes.

Il ressort de cette comparaison que l'accroissement de la consommation a été alimenté pour près des neuf dixièmes par les houillères françaises.

Alors que la consommation nationale s'est élevée de 50 °/₀, les importations de houilles étrangères ne gagnaient que 10 °/₀.

Si les travaux de reconnaissance, déjà très avancés, ne permettent d'espérer qu'une faible majoration du rendement dans les bassins du Centre et du Midi, très différente est la situation dans le Nord et le Pas-de-Calais, pour lesquels on peut prévoir des chiffres de 25.000.000 et de près de 30.000.000 de tonnes à atteindre dans un laps de temps relativement faible.

Une production houillère de 40.000.000 de tonnes paraît donc pouvoir être présagée pour la France, avec espérance de la maintenir pendant une période assez prolongée, malgré l'épuisement progressif de certains bassins du Centre et du Midi.

Le prix moyen des combustibles minéraux, sur place, a peu varié en France depuis le commencement du siècle, en dépit de l'élévation constante du prix de la main-d'œuvre, qui a presque triplé. Cet équilibre si remarquable est dû aux progrès continus de l'art des mines, dont le résultat

est de diminuer sans cesse l'importance relative de la main-d'œuvre, et aux perfectionnements des procédés de travail et de transport.

Quant au prix moyens sur les lieux de consommation, il n'a cessé de baisser, grâce à l'amélioration des conditions de transport qui a permis aux chemins de fer et à la navigation de supporter les réductions successives des tarifs.

Les 45.000.000 de tonnes de combustibles minéraux que la France a employés en 1899 ont été, pour la plus grande partie, absorbés par l'industrie. Il n'est possible actuellement d'en donner qu'un décompte partiel et des chiffres approximatifs.

Les industries métallurgiques ont consommé environ .... 8 1/2 millions de tonnes
les chemins de fer...... près de 6 » »
les mines...... .... près de 3 » »
la marine marchande... près de 1 » »

L'ancienne métallurgie française était concentrée dans les régions boisées du Centre de la France et elle était alimentée presque exclusivement par les minerais pisolithiques et oolithiques du Berry, du Châtillonnais et des cantons voisins.

De ce passé, il ne reste guère qu'un lointain souvenir, et c'est maintenant dans la seule formation oolithique s'étendant le long de la frontière orientale de Longwy, par Briey à Nancy, que sont puisés plus des 90 % de la production française (3.900.000 tonnes, en 1898).

Localisée jusqu'à ces dernières années dans la partie des couches située à flanc de coteau, l'exploitation paraissait sans avenir, et les usines françaises devaient aller chercher 1.500.000 à 1.600.000 tonnes de minerai au Luxembourg et dans la Lorraine allemande. Toute autre sera avant peu la situation, maintenant que des sondages multipliés ont reconnu l'existence en profondeur, dans la région de Briey, de puissantes couches de ces mêmes minerais. Les nombreuses concessions récemment accordées ne tarderont pas à être mises en valeur et les chiffres de production des dernières années seront de beaucoup dépassés.

C'est, par contre, presque exclusivement vers les usines étrangères que sont dirigées, par le port de Caen, les hématites rouges exploitées dans le Calvados (150.000 tonnes).

Les usines du Creusot consomment 125.000 tonnes de minerai, venues annuellement des mines de Mazenay, en Saône-et-Loire.

Celles de la Haute-Marne absorbent la plus grande partie de ce qu'on obtient des minières encore en activité dans ce département.

Comme importance de production, le Gard arrive en cinquième ligne; les 65.000 tonnes de minerais hydroxydés des Cévennes sont consommées par les usines de la région.

Le rendement des mines dispersées sur le versant français des Pyrénées n'est plus guère actuellement que de 75.000 tonnes. L'élévation du prix des transports, pour atteindre les régions des combustibles minéraux, ne permet pas de tirer meilleur parti des nombreux et riches gisements, dès longtemps reconnus et attaqués, au temps où la fonte de bois jouissait encore, pour beaucoup d'usages, d'une faveur que lui ont fait perdre les progrès de la métallurgie moderne. Le bas prix des frets a permis aux minerais de Bilbao de remplacer, sur le littoral, ceux des Pyrénées.

La plus grande partie des 500.000 tonnes de minerais de fer d'Algérie est, par suite de combinaisons de frets, dirigée vers les usines anglaises et les allemandes, et, parfois même, vers celles de l'Amérique du Nord.

Le bas prix, sur place, de la plupart des minerais, n'a pas suffi, en l'absence de combustibles minéraux, pour conserver à la métallurgie sa prospérité, et seules, les usines peu éloignées des bassins houillers peuvent trouver en France une clientèle assurée.

En résumé, les usines françaises consomment environ 6 millions 1/2 de tonnes de minerais de fer, dont 4.500.000 extraites en France, et 2.000.000 de provenance étrangère.

Les mines métalliques de France ont eu une histoire accidentée. Plusieurs des plus connues, telles que Pontgibaud, Viallas, Huelgoet, ont dû être abandonnées par suite de l'épuisement du gîte. Le nombre de celles qui paraissent jouir d'une certaine prospérité est actuellement bien faible; qu'il nous suffise de citer, pour le plomb, Pontpéan (Ille-et-Vilaine) ; pour le zinc, les Malines (Gard) et les Bormettes (Var). Ces deux dernières mines, de création très récente, ont, par leur rapide prospérité, prouvé qu'il y a encore lieu de poursuivre des recherches en France et qu'il n'est pas impossible d'y trouver de nouveaux gîtes minéraux.

Cette observation s'applique aussi à la houille, comme le prouve la découverte du prolongement du bassin houiller de Carmaux (mines d'Albi) et du bassin houiller de Saint-Éloi (mines de la Bouble, de Saint-Gervais, etc.).

Carrières. — Les gisements minéraux ne se trouvent, tout au moins en masses industriellement exploitables, que sur un petit nombre de points du territoire ; les substances exploitables en carrières existent, au contraire, dans presque tous les départements, de telle sorte qu'il n'est aucune partie de notre pays qui n'ait à sa disposition, dans des conditions très avantageuses de prix, des matériaux de construction et d'empierrement pour ses édifices et ses routes.

La pierre de taille tendre s'extrait dans plus de cinquante départements dans une proportion d'environ 800.000 mètres cubes par an, au prix moyen de 17 à 18 fr. le mètre cube.

Les carrières de l'Oise (Saint-Maximin, Saint-Leu, Saint-Waast, etc.), celles de Seine-et-Oise (Méry-sur-Oise, Carrières Saint-Denis, etc.), fournissent ensemble près de 350.000 mètres cubes et ont remplacé les anciennes carrières, de Paris et de sa banlieue directe désormais presque toutes abandonnées.

Une autre région particulièrement riche en pierre tendre s'étend sur la Gironde (environs de Bordeaux, Libourne et Blaye), et la Charente (Saint-Même, Saint-Sulpice, Nersac, Sireuil, etc.).

Sur les deux rives du Rhône, vers Tarascon, Beaucaire, Saint-Paul-Trois-Châteaux, les Baux, se trouvent d'importantes carrières qui alimentent les départements du Gard, des Bouches-du-Rhône et une bonne partie du Midi.

Le département de la Meuse, richement pourvu de pierre de taille tendre (Savonnières, Aulnotis, Brauvilliers, etc.), est aussi le principal centre d'exploitation de *pierres de tailles dures* (Euville et Lérouville).

La production de cette variété, qui est près d'atteindre 600.000 mètres cubes, a beaucoup augmenté depuis quelques années, malgré l'élévation du prix moyen du mètre cube, très peu inférieur à 40 francs.

Les pierres dures de Château-Landon (Seine-et-Marne), de Villebois (Ain), de Chauvigny (Vienne), de Couzon et Saint-Cyr (Rhône), de Montaliven et de l'Eschalion (Isère), de Laversine (Aisne), ont acquis une renommée qui n'est pas limitée à nos frontières et font l'objet d'une exportation considérable.

La pierre meulière, si généralement employée à Paris pour les fondations et pour tous les travaux d'égouts, est originaire des plateaux argilo-siliceux qui entourent Paris, en Seine-et-Oise et Seine-et-Marne ; on n'en extrait pas moins de 600.000 mètres cubes chaque année.

Il n'est aucun département qui n'ait son coefficient plus ou moins fort de moellons ; ces pierres, de petite dimension et de formes irrégulières, sont livrées en grande quantité (plus de 3 1/2 millions de mètres cubes par an), pour la plupart, des carrières de pierres de taille tendre ou dure, et aussi de nombre d'autres bancs moins réguliers ou moins puissants.

La préparation des bétons et des mortiers demande, en forte quantité, des sables et des graviers. La production annuelle en est évaluée à plus de 3 millions de mètres cubes ; elle est surtout intensive au voisinage des grandes villes. Les départements de la Seine et de Seine-et-Oise sont particulièrement riches en belles carrières de sable, dont le rendement laisse à la fois des graviers pour bétons et des sables purs pour mortiers.

Quelques départements, insuffisamment pourvus de bonne pierre, recourent principalement à la brique, faite sur place, par la cuisson de l'argile. Nous citerons spécialement le Nord et le Pas-de-Calais où,

annuellement, on prélève et l'on cuit plus de 1 million de mètres cubes d'argile.

La Seine, Saône-et-Loire, les Bouches-du-Rhône offrent des argiles particulièrement aptes à se transformer en tuiles d'une beauté de forme et d'une solidité remarquables. La tuile de Marseille est devenue un article d'exportation dans tout l'Orient et jusque dans l'Amérique du Sud.

Deux régions (l'Anjou et les Ardennes) renferment d'immenses gisements de schistes ardoisiers pouvant donner à la fois des schistes d'une fissilité presque indéfinie et des dalles de grande surface. Leur exploitation représente une valeur de plus de 18.000.000 de francs annuellement.

Nous disposons d'une abondance de chaux hydrauliques, de ciments et de plâtres, dont les qualités spéciales permettent l'exportation à grande distance.

Les plus anciens et les plus célèbres lieux d'origine du ciment et de la chaux hydrauliques sont le Boulonnais (Pas-de-Calais), les environs de Grenoble (Isère) et ceux du Teil (Ardèche). Depuis quelque temps, des usines et des exploitations importantes existent dans l'Ain, la Drôme, les Bouches-du-Rhône, l'Yonne, le Cher, Meurthe-et-Moselle, etc. Leurs marques rivalisent avec les anciennes ayant pour la plupart, fait leurs preuves dans de grands travaux publics.

Chaux et ciment ont, sur place, une valeur annuelle qui dépasse 50.000.000 de francs.

Ce sont surtout les départements de l'Ile-de-France (Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne) qui sont les plus réputés pour le plâtre. Ils fournissent annuellement à la consommation au delà de 1.000.000 de tonnes, d'une valeur de plus de 13.000.000 de francs.

Les matériaux pour pavage et empierrement proviennent de gisements de natures très diverses. Jadis, les pavés étaient extraits surtout des carrières de grès (grès de Fontainebleau) ; de plus en plus, les administrations municipales recourent aux pavés de porphyre ou grès porphyroïdes (des Vosges, du Var, etc.). Ces mêmes carrières fournissent en abondance la pierre cassée, la plus recherchée pour le macadam. C'est aux carrières de lave de Volvic (Puy-de-Dôme) que l'on dut longtemps les dalles et bordures de trottoirs. Celles que livrent les carrières de granit d'Ille-et Vilaine, sont de plus en plus recherchées.

Les Pyrénées, les Ardennes et le Pas-de-Calais contiennent des calcaires durs, susceptibles de prendre un beau poli, et qui sont employés comme marbres, pour l'ornementation des constructions. C'était, à un certain moment, un lucratif article d'exportation.

L'agriculture et diverses industries font aussi des emprunts à notre sol.

Pour l'agriculture, nous citerons, avant tout, les phosphates de chaux : soit à l'état de sable ou de calcaires imprégnés (Somme et Aisne), soit à

l'état de nodules et fossiles, au milieu des argiles (Pas-de-Calais, Ardennes, Côte-d'Or); la chaux que l'on demande, pour régénérer les terrains anciens, à de nombreuses carrières de la Mayenne, de Maine-et-Loire, de la Vendée, de la Nièvre, etc., des marnes ou des gypses, pour amendements.

Parmi les industries qui trouvent en France des matières assurant l'excellence du produit, nous citerons les fabriques de porcelaines de Limoges (kaolin de Saint-Yrieix) ; les fabriques de faïence de Montereau, de Longwy, de Saône-et-Loire, etc., qui puisent dans de nombreux gisements d'argile ; les fabriques de produits réfractaires de Bollène ; celles de la Loire, de l'Oise, de l'Allier, qui, dans leur voisinage, rencontrent des argiles absolument réfractaires.

La bauxite est la matière première employée pour la fabrication de l'alumine pure, par laquelle on obtient l'aluminium. Il y a peu de temps encore, l'Allemagne et la Belgique achetaient seules ce minerai, qu'aucune usine française ne savait utiliser.

Dans leur ensemble, les carrières françaises paraissent, d'après les statistiques officielles, fournir annuellement plus de 40.000.000 de tonnes de matériaux, d'une valeur supérieure à 230.000.000 de francs.

D'année en année, grâce au développement des moyens de communication et à l'abaissement des tarifs de transport, la distribution des produits des mines, minières et carrières est mieux assurée, et la mise en valeur des richesses naturelles de notre sol s'accroît ; mais le progrès est lent. L'intensité remarquable de l'extraction dans ceux des gisements qui bénéficient de la concurrence des voies navigables et des voies ferrées fait entrevoir ce que deviendra la mise en valeur, et ce que sera la richesse créée, le jour où, par l'extension des canaux et l'amélioration des fleuves et rivières, toutes ces marchandises lourdes et encombrantes pourront être dispersées, à bas prix, dans le pays tout entier.

INDUSTRIE MINÉRALE

(STATISTIQUE DE 1896, DRESSÉE PAR LE SERVICE DES MINES)

NOMBRE ET SUPERFICIE DES MINES CONCÉDÉES			PRODUIT	VALEUR	OUVRIERS
			tonnes	francs	
Combustibles minéraux........	634	554.158	29.189.900	316.468.959	140.174
Mines de fer....................	324	168.208	4.062.390	12.826.029	7.055
Autres minerais métallifères....	305	355.623	(1)	(2)	4.844
Substances diverses (bitume, asphalte, soufre..............	87	32.403	(3)	(4)	1.038
Sel gemme et sources salées....	57	32.178	1.042.614	12.367.840	308
	1407	1.142.570			

	(1) Tonnes	(2) Francs		(3) Tonnes	(4) Francs
Plomb et argent....	19.042	2.253.545	Schistes bitumineux	178.574	618.601
Zinc....	80.156	5.788.009	Calcaire asphaltique..............	34.394	517.407
Cuivre............	106	3.524	Boghead...........	12.816	604.929
Antimoine.........	5.675	342.722	Soufre............	9.720	148.301
Pyrite de fer	282.064	3.561.434			
Manganèse.........	31.318	928.585			

Carrières souterraines.................. 21.250 ouvriers.

» à ciel ouvert................... 108.423 »

PRODUCTION DES CARRIÈRES

I. — MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

	Tonnes	Francs
Pierre de taille — tendre	1.517.320	12.986.576
Pierre de taille — dure	1.298.442	20.628.688
Meulière	887.748	2.352.260
Sable ot gravier pour mortier et béton	4.107.231	6.623.707
Chaux grasse	669.450	7.457.316
Chaux hydraulique	1.555.397	20.392.267
Ciment	934.624	22.782.514
Plâtre	1.429.550	12.580.558
Ardoises	283.352	15.772.756
Schistes pour toitures	21.795	73.496

II. — MATÉRIAUX POUR L'INDUSTRIE

	Tonnes	Francs
Castine	721.296	1.057.557
Dolomie	19.769	31.302
Autres calcaires	399.030	519.996
Silex et sable	629.795	945.181
Argile à faïence et à poterie	246.677	1.166.700
Argile pour briques et tuiles	4.261.156	4.790.748
Argile réfractaire	291.690	1.588.071
Kaolin	57.360	1.229.926
Bauxite et alumine	34.024	249.420
Sulfate de baryte	2.791	41.284
Lignite pyriteux	32.040	144.180
Ocre	27.499	648.520
Spath-fluor	1.940	30.340

III. — MATÉRIAUX POUR L'AGRICULTURE

	Tonnes	Francs
Phosphate de chaux	582.667	17.510.138
Marne	1.202.243	1.473.449
Chaux pour amendement	625.275	5.740.216
Gypse ou plâtre pour amendement	264.187	1.208.038

IV. — MATÉRIAUX DE PAVAGE ET D'EMPIERREMENT

	Tonnes	Francs
Pavés	677.213	10.789.815
Dalles	36.020	709.235
Matériaux pour ballast et empierrement	11.094.537	22.553.641

V. — MATÉRIAUX D'ORNEMENT

	Tonnes	Francs
Marbres	119.168	4.546.283
Meules	28.237	1.121.734
Craie délayée et agglomérée	48.871	741.557
Stéatite, talc, amiante	4.504	128.162
Ardoises en tablettes	1.148	155.051
Pierres lithographiques	181	109.550
Pierres à aiguiser	951	583.835
Divers (Carbonate de magnésie, argile à stuc, onyx, mosaïque)	3.128	90.097

Valeur de l'ensemble des matériaux extraits des carrières : 210.974.476 francs.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour 100 du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fabrication d'outillage de mine, d'ascenseurs, construction de berlines pour mines, etc.	500	11	7	4	»	Seine (67), Pas-de-Calais (20), Bouc.-du-Rhône (10)	
Entreprise de sondage, forage de puits, de recherches minières etc.	1.600	47	45	2	»	Seine (3), Nord (5)	
Carrières de pierres à bâtir, de granit, de grès, de marbre, etc., etc.	51.000	1.593	1481	112	»	Seine-et-Oise (9)	
Marbrerie	8.500	261	238	23	»	Nord (36), Seine (15)	
Scierie, polissage, etc. de marbre	900	21	17	4	«	Hautes-Pyrén. (28) Mayenne (16), Bouc.-du-Rhône (14), Nord (12), Seine (10)	
Piquage de granit	1.200	38	37	1	»	Manche (23), Pas-deCalais (14), Orne (11), Seine (11), Vosges (11)	
Taille, sciage, polissage de pierre	29.000	370	365	5	»	»	
Cassage de pierres, de cailloux	2.000	15	15	»	»	»	
Fabricat. de meules à moulin, de pierres à aiguiser	800	19	16	3	»	Seine-et-Marne (42), Eure-et-Loir (29), Dordogne (10)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour 100 du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Extraction de cailloux, de sable, etc.	2.600	105	103	2	»	Pas-de-Calais (11), Somme (9), Seine-Inférieure (8)	
Extraction de kaolin, de terre à faïence	600	15	13	2	»	Haute-Vienne (41), Allier (36), Dordogne (12)	
Extraction de talc	110	2	1	1	»	Pyrénées-Orient. (54) Ariège (46)	
Extraction de terre à brique, à couleur, à poterie, de terre alumineuse, de bauxite, etc.	1.100	58	57	1	»	Seine (19), Seine-et-Marne (15)	
Ardoisières, extraction de schistes ardoisiers	10.500	120	93	23	4	Maine-et-Loire (36), Ardennes (21), Mayenne (15)	
Fabrication d'ardoises hors carrières	60	1	»	1	»	Seine (60), Hautes-Alpes (16), Mayenne (10)	
Salines, mines de sel gemme	1.600	31	23	8	»	Meurthe-et-Moselle (60), Haute-Saône (12), Bases-Pyrénées (9)	
Marais salants	1.200	18	15	3	»	Loire-Inférieure (43) Vendée (12), Hérault (10), Morbihan (10)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. 1996 — (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour 100 du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Mines de soufre.....	80	2	2	»	»	Vaucluse (68) Basses-Alpes (32)	
Extraction, laverie de phosphates naturels, carrières de phosphates de chaux..............	3.400	105	88	17	»	Somme (49), Pas-de-Calais (25), Meuse (10)	
Mouture de phosphates et de produits pour engrais................	700	34	34	»	»	Aisne (28), Oise (14), Nord (10)	
Apprêts de craie.....	70	3	3	»	»	Seine-Inférieure (57)	
Tourbières, fabrication de tourbe.........	600	24	24	»	»	Somme (70), Oise (2)	
Mines de houille, anthracite, lignite, etc...	145.000	145	45	53	53	Pas-de-Calais (32), Nord (18), Loire (11), Gard (9), Saône-et-Loire (9)	
Extraction de bitume, de schiste, etc.........	600	5	1	4	«	Saône-et-Loire (100)	
Extraction d'asphalte	400	6	4	2	»	Haute-Savoie (55), Puy-de-Dôme (17)	
Fabricat. d'asphalte, de bitume, etc.........	50	3	3	»	»	Meurthe-et-Moselle (37), Bouc.-du-Rhône (25) Rhône (25)	
Mines de fer.........	6.500	59	28	31	»	Meurthe-et-Moselle (67)	
Mines de plomb, de zinc, de cuivre, d'antimoine, de manganèse, etc....................	4.500	44	32	9	3	Ille-et-Vilaine (23), Rhône (16), Var (12), Aveyron (12), Gard (11)	

CLASSE 63

EXPLOITATION DES MINES, MINIÈRES ET CARRIÈRES [1]

FRANCE

1. **Adam-Prix** à Saulxures-sur-Moselotte (Vosges). — Pendule, presse-papiers et divers échantillons de granits et porphyres. PL. V.—E. 6

Exploitation générale des granits et porphyres des Vosges et étrangers.

2. **Aguillon** (LOUIS), à Paris, rue du Faubourg-Saint-Honoré, 71.— Trois volumes sur la législation et l'administration des mines. PL. V.— B.6

3. **Aillot** (JEAN-BAPTISTE), à Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire), quai Gauthey. — Un treuil. Une pompe. Un ventilateur (à moteurs directs marchant à la vapeur ou à l'air comprimé). PL. V.— B.6

Ingénieur-constructeur.
Ateliers de constructions mécaniques.

4. **Aldebert** (JEAN), à Laubenq, commune du Cayrol, canton d'Espalion (Aveyron). — Ardoises, dites d'Espalion, Laguiole, Lavitarelle et Laubenq. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières d'ardoises.

---

[1] *Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.*

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

5. **Angilbert** (Félix), à Thury (Yonne). — Bloc de pierre tendre. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières de pierre tendre. Bureaux à Paris, rue de Provence, 71.

6. **Antoine-Anciaux** (Aug.), à Givet (Ardennes), aux Trois-Fontaines. — Pierres de constructions, de travaux d'art, marches, bordures, pavés, balcons, auges, mangeoires, éviers taillés et polis, monuments funèbres, etc., etc. PL. V.— D.6

Exploitation de carrières de pierres.

7. **Ardoisières** de Rochefort-en-Terre (Morbihan). — Ardoises et produits ardoisiers. Plans. Dessins. Appareil d'expérience. PL. V.— B.6

Couverture du Pavillon des Messageries maritimes (extrémité du Pont d'Iéna).

M. Autissier (Alexandre), ingénieur-directeur-gérant.

Paris 1878, Médaille d'argent; Paris 1889, 2 Médailles d'argent.

8. **Arrault** (Paulin), à Paris, rue Rochechouart, 69. — Matériel et outils de sondages. Modèles. Vitrines. Plans hydrologiques et géologiques. PL. V.— B.6

Entreprise de sondages.

Paris 1855, Médaille de 1re classe ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or et un Diplôme de collaboration, Chevalier de la Légiond'Honneur ; Londres1851, Première Médaille ; Londres 1862, 2 Premières Médailles ; Amsterdam 1883, Diplôme d'honneur ; Bruxelles 1897, Membre du Jury.

Expose également classe 114.

9. **Augé** (C.) & **Blum** (E.), à Rouen (Seine-Inférieure), rue Saint-Julien, 23. — Un concasseur. PL. V.—B.6

10. **Barbier & Vivez**, à Paris, rue du Buisson-Saint-Louis, 16. — Ventilateurs d'aérage. PL. V.— B.6

11. **Bécus** (Henri), à Paris, rue Monsieur-le-Prince, 53. — Échantillons de minéraux roches et fossiles formant collection systématique d'étude et d'enseignement. Cartes et livres concernant la minéralogie et la géologie universelle. PL. V.— B.6

12. **Beer** (Henri) & Cie, à Paris, rue Lafayette, 212. — Pierres de taille, brutes et taillées. PL. V.— B.6

13. **Bergés, Corbin & Cie**, à Chedde, par Sallanches (Haute-Savoie), commune de Passy, et à Grenoble, place du Lycée, 2. —Échantillons explosifs de sûreté « Street » fabriqués par la Société pour les mines, minières, carrières sous leurs diverses formes (cartouches diverses et emballages). Photographies des usines et des appareils de fabrication. Notices détaillées sur les propriétés et les usages de ces explosifs. Photographies et documents relatifs à leur emploi. PL. V.— B.6

Produits chimiques et explosifs.

14. **Besançon aîné** (Les fils de), à Provenchères-sur-Meuse, par Montigny-le-Roi (Haute-Marne). — Meules en grès. PL. V.— E.6

15. **Bessonneau** (Julien), à Angers (Maine-et-Loire). — Câbles ronds et plats en chanvre, aloès, fil de fer et acier, pour extraction. Plans inclinés et guidages. Transports aériens. Toiles en aloès pour triage de charbons. Tuyaux en toile pour pompes. PL. V.— B.6

Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury, Officier de la Légion d'Honneur ; Londres 1851, Première Médaille ; Londres 1862, Première Médaille ; Amsterdam 1883, Hors Concours, Membre du Jury ; Anvers 1885, Hors Concours, Membre du Jury ; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.

Voir exposition générale classe 81.

16. **Biétrix, Leflaive, Nicolet & Cie**, à Saint-Étienne (Loire). — Deux ventilateurs, système « Rateau », l'un centrifuge, l'autre hélicoïdal. Deux machines à agglomérer système « Couffinhal ». PL. V.— B.6

Forges et ateliers de la Chaléassière.

M. Biétrix, Chevalier de la Légion d'Honneur.

17. **Biron** (Georges), à l'Échaillon, par Voreppe (Isère). — Divers objets décoratifs : Colonnes, chapiteaux, vases, marbres, balustrades, etc. Socles des pylones et balustrades des rampes du Pont Alexandre-III. PL. V.— B.6

Bureau à Paris, boulevard Richard-Lenoir, 36.

Expositions universelles de Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent, Chevalier de la Légion d'Honneur.

18. Bonnet, Ramel, Savigny, Giraud & Marnas, à Lyon (Rhône). — Six minerais d'arsenic et d'antimoine.
PL. V.— B.6

Usine à Lyon : pour la fabrication de l'acide oxalique et de ses dérivés ; des produits dérivant de l'étain, des phosphates de soude, de potasse et dérivés ; du silicilate de soude, de potasse et dérivés ; des produits dérivant de la baryte.

Usine de Brioude : pour la métalluétargie de l'antimoine : extraction et métallurgie complètes ; régule et oxyde d'antimoine ; fabrication de l'émétique, des sulfures divers et fluorures d'antimoine.

19. Bornet (C.), à Paris, rue Saint-Ferdinand, 10. — Perforatrices pour roches : 1° Perforatrices à bras trois types. 2° Perforatrices électriques, à rotation et à percussion pour galeries ou tunnels et pour travaux à ciel ouvert. 3° Fleurets creux à injection d'eau.
PL. V.— B.6 et PL. V.— D.2

Ingénieur E. C. P..

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

20. Bouhey (Étienne), à Paris, avenue Daumesnil, 43 (Mines de Saint-Hippolyte du Fort (Gard). — Calamine. Blende.
PL. V.— B.6

21. Boutain (F.) & Cie, à Paris, rue Bargue, 42. — Outils divers pour recherches de mines. PL. V.— B.6

22. Bouton (A.) **& Piketty** (Ch.), à Paris, quai Henri IV, 42. — Pierres meulières de diverses natures et de diverses provenances. Cartes et plans de carrières. PL. V.— E.6

Propriétaires exploitants de carrières de pierres meulières.

23. Castaing (Jean), à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne). — Ardoises pour toitures. PL. V.— E.6

24. Chagot (Jules) & Cie, à Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire). — Matériel. Engins. Procédés, etc. PL. V.— B.6

Mines de Blanzy.

25. Chaillou (Alfred-Étienne), à Paris, boulevard de Charonne, 121-123. — Granit. PL. V.— E.6

Carrière et chantier à Monjtoie (Manche), près Vire.

26. **Chauvet** (Charles), à Béthune (Pas-de-Calais). — Treuils roulants à air comprimé ou à vapeur pour l'exploitation des mines. PL. V.— B.6

Ingénieur civil des mines, licencié en droit. Spécialités pour mines Disposition brevetée S. G. D. G.

27. **Chesneau** (Gabriel), à Paris, rue des Pyramides, 18. — Lampe grisoumétrique et mémoire sur son emploi. PL. V.— B.6

Ingénieur en chef des mines.

Exposition universelle de Bruxelles 1897, Grand-Prix.

28. **Civet-Pommier & Cie**, à Paris, rue de l'Aqueduc, 5. — Pierres de taille, brutes et taillées. Moellons. Dalles. Meulières. Granits. PL. V.— B.6

Exploitation de carrières.

Paris 1867, Médaille de bronze; Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, Grand-Prix; Chicago 1893, Hors Concours; Bruxelles 1897, Grand-Prix; Vienne 1873, Médaille de Mérite.

29. **Cléro** (A.) & Cie, à Nantes (Loire-Inférieure), rue d'Auvergne, 41. — Broyeur à force centrifuge pour sables de fonderie, engrais, pierres, argiles. Kaoline. Raffinerie. PL. V.— B.6

30. **Cochois & Harrault**, à Paris, quai de Valmy, 137. — Pierres sciées et taillées. PL. V.— E.6

31. **Collet** (Georges et Noel) **frères**, à Palaiseau (Seine-et-Oise). — 1° Un plan en relief de la carrière de grès de Saint-Remy-lès-Chevreuse (Seine-et-Oise) avec vues photographiques des diverses phases de l'exploitation et de l'outillage. 2° Divers échantillons des produits de cette carrière : pavés, bordures, sable, meulière. PL. V.— E.6

Maison à Paris, avenue de Montsouris, 23.

Exploitation de carrières à grès.

32. **Comité central des Houillères de France**, à Paris, rue de Châteaudun, 55. — Publications. Atlas. Graphiques. Modèles. PL. V.— B.6

Syndicat des mines de houilles. Le Comité des Houillères groupe toutes les Houillères et un grand nombre de Mines métalliques de France en vue de l'étude des questions d'intérêt commun et de la défense de l'industrie minière française.

Chicago 1893, Diplôme commémoratif; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

33. Comité départemental de la Savoie, à Chambéry.
— Pierres et marbres de la Savoie. PL. V.— B.6

34. Comité départemental de La Vendée, à La Roche-sur-Yon. — Minéraux. PL. V.— B.6

35. Comité des Houillères de la Loire, comprenant les Compagnies de la Loire, de Saint-Étienne, de Montrambert et de Firminy, à Saint-Étienne (Loire), rue du Palais-de-Justice. — Coupe sur verre du bassin houiller de la Loire. Modèles de machines et engins divers servant à l'exploitation. Plans, etc. PL. V.— B.6

Exploitation de la houille.

Paris 1867, Médaille d'or ; Londres 1862, Médaille de bronze.

36. Comité des ventes des Ardoises de Labassère, à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). — Ardoises. Schistes. PL. V.— B.6

37. Compagnie anonyme des Ardoisières réunies de Rimogne et de Saint-Louis-sur-Meuse, à Rimogne (Ardennes). — Ardoises provenant des six fosses en exploitation. PL. V.— B.6

Gilotaux (Henri), ingénieur-régisseur.

Production annuelle : 80 millions.

Quatorze Médailles : Or, Argent, Bronze, Vermeil ; Paris, Anvers, Vienne.

38. Compagnie ardoisière de l'Ouest, à Paris, rue de la Victoire, 56. — Dalles brutes et travaillées. Pièces kernèes, repartons. Ardoises de divers modèles. PL. V.— E.6

Exploitation : La Rivière, par Renazé (Mayenne).

39. Compagnie de la Forcite, à Paris, boulevard Beauséjour, 1. — Cartouches de dynamite. Détonateurs. Nitrate d'ammoniaque.

40. Compagnie des Forges de Châtillon, Commentry & Neuves-Maisons, à Paris, rue de La Rochefoucault, 19. Câbles métalliques. Griffe Moissenet. Outillage de mines. Aciers fins. Roues de bennes en acier. Vue des houillères de la Compagnie. Plan en relief de la mine de Saint-Éloy et dessins de l'atelier de préparation mécanique. Houilles. Agglomérés. PL. V.— B.6

Portique d'entrée de la classe 63.

Capital social : 18.500.000 francs.

Expose également classe 64

41. Compagnie générale des Asphaltes de France, à Paris, quai de Valmy, 117, 119. — Roches asphaltiques provenant des mines de la Compagnie. Bitume employé par la Compagnie dans ses travaux. Spécimens d'application de ces roches et de ces bitumes aux travaux publics et particuliers. Plans et méthode d'exploitation des mines de la Compagnie. Documents divers concernant l'industrie de l'asphalte. **PL. V.— B.6**

Récompenses obtenues : Paris 1855, 2 Médailles d'argent ; Paris 1867, Croix de la Légion d'Honneur ; Paris 1878, Médaille d'argent et Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix et 2 Médailles d'or ; Chicago 1893, Hors Concours.

42. Compagnie houillère de Bessèges, à Nîmes (Gard), rue Jeanne-d'Arc, 17. — Matériel de plans inclinés. Dessins divers. **PL. VI.— D.2**

Exploitation de mines de houille.

43. Compagnie des Mines d'Aniche, à Auberchicourt (Nord). — Produits. Plans. Modèle en relief d'un lavoir de 2.000 tonnes. **PL. V.— B.6**

Mines de houille et fabrication de coke.

Expositions universelles : Paris 1867, Médaille d'argent, Mention honorable ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

44. Compagnie des Mines d'Anzin, à Anzin (Nord). — Extraction de la houille. Installation complète d'une fosse d'extraction (grandeur naturelle), plans divers. **PL. VI.— D.2**

Fabrication de coke et d'agglomérés. Chemins de fer. A l'exposition minière souterraine.

45. Compagnie des Mines d'Arrigas, à Paris, rue de la Michodière, 20. — Minerais bruts et préparés. Plans. Dessins. **PL. V.— B.6**

Établissements à Arrigas (Gard). Mines de zinc, cuivre, plomb et métaux connexes Préparation mécanique des minerais.

46. Compagnie des Mines de Béthune, à Paris, rue des Capucines, 9. — Relief d'un lavoir à charbon. Outils. Appareils de protection. Plan de différentes installations de la Compagnie. Coupe des terrains. Échantillons de charbons lavés et non lavés. Cokes, etc. **PL. V.— B.6**

M. Mercier (Louis), directeur-général, à Mazingarbe, arrondissement de Béthune (Pas-de-Calais).

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

47. Compagnie des Mines de Bruay, à Bruay (Pas-de-Calais). — Une installation complète en miniature d'un siège d'extraction de houille comprenant : puits avec cuvelage, maçonnerie guidage, tuyauteries de vapeur, d'air comprimé et d'eau, chevalet, machine d'extraction, ventilateur, compresseur d'air, pompe souterraine, criblage des charbons et les bâtiments et galeries les abritant (toutes les machines et les bâtiments sont réduits au 1/10 de la réalité. Ces machines sont construites pour fonctionner d'une façon réelle et régulière). Albums contenant des plans d'exploitation, des plans d'installation d'appareils tant au jour qu'au fond. Cartes murales. PL. V.— B.6 et PL. VI.— D.2

M. Dincq (Achille), administrateur-délégué. Exploitation de la houille.

Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Hors Concours, Membre du Jury ; Paris 1889, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.

48. Compagnie des Mines de Douchy, à Lourches (Nord). — Mines de houille. PL. V.— B.6

49. Compagnie des Mines de la Grand'Combe, à Paris, rue Saint-Lazare, 13. — Reliefs. Plans. Modèles et documents divers. PL. V.— B.6

50. Compagnie des Mines de Houille de Courrières, à Billy-Montigny (Pas-de-Calais). — Installation et matériel de balances et plans inclinés avec les appareils de sécurité en usage dans les fosses de la Compagnie. Plans et coupes géologiques. Plans et vues de bâtiments et engins d'extraction. Plans et vues de cités ouvrières. PL. V.— B.6 et PL. IV.— D.2

Représentée par M. Lavaurs (Auguste), directeur de ladite Compagnie. Exploitation de mines de houille.

51. Compagnie des Mines de houille de Marles (Pas-de-Calais), à Paris, rue Paul-Baudry, 7. — Charbons : Appareils électriques (pompe, ventilateur, treuil, locomotive avec voie conductrice). Plan général de l'installation productrice de l'électricité. Plan d'une briqueterie mécanique. Matières premières servant à la fabrication. Briques fabriquées. PL. V.— B.6

52. Compagnies des Mines, Fonderies & Forges d'Alais, à Paris, rue Blanche, 7. — Houillères : Plan en relief. Modèles en bois et en fer. Échantillons de briquettes. Charbons bruts, criblés, lavés, etc. Fossiles et empreintes. PL. V.— B.6

Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'argent.

53. **Compagnie des Mines d'Ostricourt,** à Oignies (Pas-de-Calais). — Mines : Lampe de sûreté (système Fumat). — Brochure. Notice sur la Compagnie. Diagrammes de l'extraction jusqu'en 1900 et de l'extraction avec les fosses nos 1 et 4 en exploitation jusqu'en 1910. Photographies des fosses no 1 (en fonçage à 500 mètres), nos 2 et 3 (en extraction) et no 4 (en fonçage) avec les coupes des veines. Vues du rivage et du quai d'embarquement. Vues de l'usine à boulets et à briquettes (système Robert à Gilly). Plan du criblage de la fosse no 2 (système Allard de Chatelineau). Gros blocs. Gailleteries 8 et au-dessus. Gailleteries 0/80. Têtes de moineaux 30/50 lavées, cassées, criblées pour foyers domestiques de Paris. Grains Cadé 15/30 et grains lavés 15/25 et 5/15. Boulets de 150 grammes pour foyers domestiques, chauffage des gares, générateurs, sucreries. Briquettes de 9 kilog. pour chemins de fer, marine, batteuses, etc. PL. V.— B.6

M. Buchet (Henri), agent général, à Oignies.

54. **Compagnie des Mines de Roche-la-Molière & Firminy,** à Firminy (Loire). — Échantillons de houille. d'agglomérés et de coke. Plans, modèles et appareils. PL. V.— B.6

Mines de houille. Fabrique d'agglomérés. Fabrique de coke.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix.

55. **Compagnie des Mines de Vicoigne & de Nœux,** à Nœux-les-Mines (Pas-de-Calais). — Plan en relief des lavoirs, de l'usine à agglomérés, des fours à coke, de l'usine à récupération et d'une fosse. Locomotive électrique de mine. Produits divers. Plans, coupes et diagrammes. PL. V.— B.6 et PL. VI.— D.2

Mines de houille : Fabrication de coke, d'agglomérés, et usine à récupération.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

56. **Compagnie minière de Biabaux,** par Saint-Michel (Basses-Alpes), à Paris, rue de Châteaudun, 23. — Minerais de soufre. PL. V.— B.6

57. **Cosset, Dubrulle fils,** à Lille-Canteleu (Nord), rue Turgot, 45. — Lampes de sûreté pour mineurs de types divers : Cosset, Cosset-Blanzy, Marsaut, Mueseler, Davy avec fermetures automatiques et à rivets de plomb, Cosset, fermetures à clef, à vis et à ressort. PL. V.— B.6 et PL. VI.— D.2

Paris, 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Médaille d'argent ; Sidney 1879, Médaille d'argent ; Amsterdam 1883, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

58. Couffinhal & ses fils, à La Chaléassière (Saint-Étienne), (Loire), rue de Roanne, 60. — Une machine à agglomérer les combustibles qui sera actionnée à blanc au moyen d'un moteur électrique construit par eux. PL. V.— B.6

Constructions électriques et mécaniques.
Récompense obtenue : Paris 1889, Médaille d'or.

59. Coulon (Joseph), aux Agets, commune de Saint-Brice (Mayenne). — Sables. Argiles. Roches PL. V.— E.6

60. Couriot (Henri), à Paris, rue de Logelbach, 3. — Radiographies de combustibles minéraux. PL. V.— B.6

Ingénieur des arts et manufactures, professeur à l'École centrale.

61. Couten (A.), à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne). — Bloc et petits objets tournés en marbre onyx. PL. V.— E.6

62. Coutrot (Henri), à Neuilly-sur-Seine, île de la Grande-Jatte, boulevard Circulaire. — Taille mécanique de pierres, marbres, granits, en blocs, ébauchés, taillés et polis. Produits travaillés à la main et mécaniquement. Plans, coupes, élévations de travaux exécutés, d'exploitations et d'usines situées dans les divers départements de la Seine, de l'Yonne, du Jura. PL. V.— E.6

Ingénieur civil des mines, exploitant de carrières.

63. Cuyombère (L'abbé), à Saint-Pé-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). — Un piédestal pour statue. Marbre. Schistes. PL. V.— .B6

64. Dalbouze fils, Brachet & Cie, à Paris, rue Saint-Maur, 208. — Appareils de broyage. PL. V.— B.6

Usine d'essai à Puteaux (Seine), rue du Château, 9. Construction générale d'appareils de broyage. Traitement mécanique des minerais.

65. Dervillé & Cie, à Paris, quai de Jemmapes, 164. — Échantillons de marbres bruts et ouvrés. PL. V.— B.7

Directeur M. François (Louis).

66. **Després** (André), à Paris, rue Jacob, 3. — 1° Un modèle représentant une installation complète sur un puits de mine. 2° Un modèle de démonstration pour le fonctionnement. 3° Un dessin de détail d'un appareil permettant l'extraction des minerais aux grandes profondeurs (1.000 mètres) avec un tambour cylindrique enroulant des câbles métalliques ronds de résistance à chaque instant proportionnelle à la charge, permettant à la machine motrice de développer un effort d'une valeur constante pendant toute la durée d'ascension d'une charge, permettant un facile remplacement et un facile réglage de chaque câble. PL. V.— B.6

Mines (exploitation).

67. **Digeon** (J.) **& fils aîné**, à Paris, rue du Terrage, 15. — Modèles de hauts fourneaux, d'appareils à air chaud, de wagons et wagonnets de mine, de relief de mine, de procédé d'exploitation, de ventilation et de perforation. Scléromètre. Collection d'outils de sondage. PL. V.— B.6

Modèles pour l'enseignement. Plans en relief. Machines.

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'or ; Chicago 1893, Hors Concours.

68. **Diolot** (Étienne) **& Regnault** (Abel), à Chalindrey (Haute-Marne). — Meules à aiguiser. PL. V.— E.6

69. **Dubois** (Jules) **& Cie**, à Anzin (Nord). — Une machine d'extraction. PL. VI.— D.2

M. J. Dubois gérant de la Société.

Constructions mécaniques.

70. **Dunod** (Vve Charles), à Paris, quai des Grands-Augustins, 49. — Livres sur les mines et la métallurgie. PL. V.— B.6

71. **Duplantier** (Max), à Paris, rue Claude-Bernard, 82. — Pierres dures. PL. V.— E.6

72. **Dupuy** (Th.) **& fils**, à Paris, rue des Petits-Hôtels, 22. — Machines à briquettes pleines et perforées. Appareils pour broyage et agglomération. Machines à boulets pleins et perforés. PL. V.— B.6

Constructeurs-mécaniciens.

Expositions : universelles Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent.

73. **École des Maîtres-Ouvriers Mineurs**, à Alais (Gard). — Cours professés à l'École des Maîtres Mineurs. Tableaux et dessins relatifs à l'enseignement. Tableaux. Dessins et ouvrages se rapportant aux travaux exécutés par les élèves et les anciens élèves de l'école d'Alais. PL. V.— B.6

74. **École des Maîtres-Ouvriers Mineurs**, à Douai. (Nord). — Notice. Programme. Travaux d'élèves. Plans superficiels et souterrains. PL. V.— B.6

75. **École nationale des Mines de Saint-Étienne**, (Loire). — Monographie de l'école. Tableaux muraux. Collections de travaux d'élèves. PL. V.— B.6

76. **École nationale supérieure des Mines**, à Paris, boulevard Saint-Michel, 60. — Cours des professeurs. Travaux des élèves. Aquarelles et photographies représentatives ou scientifiques. Catalogue de la bibliothèque. Programmes de l'enseignement.
PL. V.— B.6

77. **Entreprise général de fonçage de puits**, à Paris, boulevard Haussmann, 19. — Plans. Études et travaux de mines. PL. V.— B.6

78. **Exploitation des Marbres de l'Ouest**, à Laval (Mayenne), rue de Strasbourg, 1. — Six blocs de marbre.
PL. V.— E.6

79. **Farcot** (E.) **fils**, à Paris, rue Lafayette, 189. — Ventilateur aspirant pour mines de 2m,500 de diamètre, débit 30 mètres cubes par seconde. Ventilateurs électriques portatifs. PL. V.— B.6

Ventilation mécanique.

Entrepreneur de la ventilation du Palais de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Bureaux et ateliers : Plaine Saint-Denis (Seine).

Exposition universelle : Bruxelles 1897, Médaille d'or.

80. **Fèvre & Cie**, à Paris, rue Lafayette, 237. — Blocs ébauchés et taillés. Sciage mécanique de pierres.
PL. V.— B.6 et PL. V.— E.6

Carrières.

Paris 1889, Médaille d'or ; Anvers 1885, Médaille d'argent.

81. Filuzeau (Raoul), à Saint-Pierre-du-Chemin (Vendée). — Roches naturelles réfractaires pour revêtement intérieur des fours à chaux (schistes talqueux). PL. V.— E.6

Exploitant de carrières.

82. Fouré (Jules), à Châteaufort, par Versailles (Seine-et-Oise). — Vues d'ensemble des différentes carrières exploitées. Outils divers pour l'exploitation. PL. V.— E.6

Exploitant de carrières. Pavés et meulières.

83. Fournier & Cornu, à Genelard (Saône-et-Loire). — Un treuil type A à vapeur et à air comprimé de 14 chevaux, genre extra-robuste. Un treuil même type et même force genre léger un peu modifié. Un treuil type B compound à vapeur et à air comprimé de 50 chevaux. Un treuil à vapeur et à air comprimé dit « universel » de 18 chevaux. Un affût chariot avec 4 perforatrices éclipse. Une perforatrice montée sur affût-trépied. Un ventilateur de 400 sur 300 avec moteur. Un ventilateur de 1.000 sur 500 avec moteur. Une pompe à action directe pour épuisement. PL. V.— B.6

Constructeurs. Constructions spéciales de matériel pour mines.
Exposition Universelle : Paris 1889, Médaille de bronze.

84. Fromholt (Félix), à Saint-Ouen (Seine), rue Montmartre, 44. — Perforatrice. Outils. PL. V.— B.6

85. Gadot & Martin, à Lyon (Rhône), quai de la Guillotière, 12. — Terres et sables réfractaires. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières.

86. Galinier, frères de Thomas, à Caunes-Minervois (Aude). — Carrières de Caunes : Deux blocs de marbres extraits de ces carrières (Griotte et rouge antique). Échantillons. PL. V.— E.6

Paris 1855, Médaille de 2e classe.

87. Galland (Louis), à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). — Treuils d'extraction et de fonçage. Pompes souterraines et centrifuges. Ventilateurs fixes et portatifs. Compresseurs d'air simples et conjugués. Machines pour la commande des dynamos. Appareils pour la perforation mécanique et l'abatage. Cribles rotatifs et transporteurs. Chevalement et poulies de plans inclinés. PL. V.— B.6

Construction de matériel des mines.

88. Gaupillat (Marcel) & Cie, à Paris, rue Bouret, 39. — Détonateurs pour mines. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1891.

Bruxelles 1897, deux Médailles d'or, une Médaille d'argent.

89. Gauthier (Nicolas), à Molinges (Jura). — Revêtement et soubassements en marbres polis de ses carrières. PL. V.— B.6

Marbrier. Exploitant de marbres.

90. Gomant (L.-Charles), à Paris, rue de Saint-Quentin, 10. — Articles pour mines et travaux publics. Exploseurs électriques à haute et à basse tension pour le tirage des mines par l'électricité. Amorces. Détonateurs. Amorces électriques à étincelles dites de tension. Amorces électriques à fil de platine dites de quantité. PL. V.— B.6

Marques C. G.

91. Gourrion (Eugène), à Castelnau-de-Médoc (Gironde). — Pierre ophitique des carrières de Sainte-Marie, à Villefranque (Basses-Pyrénées). PL. V.— E.6

Entrepreneur de travaux publics, exploitant de carrières. Exploitation de pierre ophitique.

92. Grandjean, à Paris, boulevard Arago, 108. — Lampe de mineur. PL. VI.— D.2

Exposition universelle Bruxelles 1897, Médaille d'or.

93. Gutig (Frédéric), à Paris, rue du Chevaleret, 6. — Asphalte et produits bitumineux. Asphalte en roche. Poudre et mastic. Bitume épuré. Bitume factice et ses composés. Échantillons de travaux exécutés avec ces produits. PL. V.— B.6

Exploitation française des asphaltes du bassin de Seyssel.

94. Hulster (De) **frères**, à Crespin (Nord). — Un matériel complet pour un sondage à grande profondeur. Outillage. PL. V.— B.6

Entrepreneurs de sondages et puits. Sondages et puits de mines.

Expositions universelles : Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Amsterdam 1883, Médaille d'argent.

95. Jacquier (Francis-Aimé) & Cie, à Caen (Calvados), rue Desmoneux. — Pierre de Quilly. Marbres du Calvados. PL. V.— E.6

Expositions universelles : Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix ; Bruxelles 1897, Membre du Jury.

96. Kinsmen & Cie, à Seyssel (Ain). — Mèches de sûreté pour mines destinées à être employées dans les endroits secs, humides, submergés et mines grisouteuses. Câbles et fils électriques pour mines.

PL. V.— B.6

Fabrique de mèches pour mineur.

Production journalière : 40.000 mètres de mèches. MM. Kinsmen et Cie se sont rendus acquéreurs de la Société anglaise de mèches à mines à Villeurbanne, près Lyon, les deux maisons sont réunies à Seyssel (Ain).

Paris 1878, Mention honorable ; Paris 1889, Médaille de bronze.

97. Laboratoire de Chimie minérale (Exposition collective du), à Paris, rue de Châteaudun, 55.

Adnet et fils.
Appert frères.
Carpentier.
Chabaud (V.).
Collot.
Desmoutis et Cie.
Gaiffe et Cie.
Goyard (Veuve).
Gréhant (Docteur).
Muller et Cie.
Société anonyme des anciens établissements Parvillée.
Pellin.
Poulenc frères.

Golaz (Lucien), à Paris, rueSaint-Jacques, 282. — Instruments de précision, obus calométrique de M. Mahler et ses accessoires : Grisoumètre de M. Le Chatellier, deux éprouvettes de M. Le Châtellier, grisoumètre de M. Grehan.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, deux Médailles d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or, Paris 1889, Médaille d'or ; Lyon 1894, 2 Médailles d'or ; Bordeaux 1895, Diplôme d'honneur ; Atlanta 1895, Médaille d'or, Diplôme d'honneur et Grand-Prix ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.

Appareils de laboratoire. PL. V.— B.6

98. Labour (Jules), à Bierry-les-Belles-Fontaines, par Aisy (Yonne). — Pyramide d'un seul bloc pierre avec sa base.

PL. V.— E.6

Exploitation de carrières, Anstrude.

99. Larivière & Cie, à Angers (Maine-et-Loire) et à Paris, quai Jemmapes, 170. — Ardoise travaillée sous toutes formes utiles aux arts et à l'industrie. Câbles métalliques pour extraction, etc. PAV. PL. 3 et PL. V.— E.6

Société de la Commission des Ardoisières d'Angers.

M. Ch. Fouinat, représentant.

Membre du Jury Paris 1889 ; Bruxelles 1897, Deux Grands-Prix.

100. Las Cabesses Manganese Mines, Limited, à Bordeaux (Gironde), allées de Tourny. — 1° Blocs de manganèse cru et grillé. 2° Minerais de cuivre gris argentifères. 3° Minerais de bauxite et phosphates naturels. PL. V.— B.6

Exploitation mines de manganèse. Exploitation mines d'Alzen. Exploitation des bauxites et phosphates.

Exposition universelle : Chicago 1893, Diplôme commémoratif.

101. Laurenty (François) & Cie, à Douzy (Ardennes). — Outils pour mines, carrières. Pics. Pelles. Pioches, etc. PL. V.— B.6

Fabrique d'outils pour Mines, Carrières, Voies ferrées, Marine, Colonies.

Exposition Universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

102. Lebert (Étienne-P.), à Orquevaux (Haute-Marne). — Calcaire dur, brut et ouvré, à cidaris florigemma de la Craupelle, à Orquevaux, prenant le poli du marbre. PL. V.— E.6

Exploitation de pierres dures.

103. Le Chatelier (Henry) à Paris, rue Notre-Dame-des-Champs, 79. — Publications et recherches expérimentales relatives à l'exploitation des mines. PL. V.— B.6

Professeur à l'École des Mines.

104. Lechiche & Cie, à Auxerre (Yonne). — Ocres. Oxydes. Minium de fer. PL. V.— E.6

Médailles Londres 1851, Paris 1855, 1867, 1878, 1889.

105. Lenicque (Henri), à Paris, boulevard de la Madeleine, 17. — 1° Une table tournante continue à arrosage progressif pour le traitement des matières fines. 2° Un modèle de crible continu. 3° Un modèle de broyeur pour matières fines et pour le traitement des minerais mixtes. PL. V.— B.6

Ingénieur-constructeur.

Spécialité pour la préparation mécanique des minerais.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

106. Levat (David), à Paris, rue du Printemps, 9. — Gisements de phosphate de chaux. Phosphates noirs des Pyrénées. Nodules. Phosphate en roche. Produits moulus pour l'emploi direct. Recherche et exploitation des phosphates en tous pays. Publications de l'exposant sur les phosphates. Plans. Cartes. Photographies. Applications agricoles. PL. V.— B.6

Ingénieur civil des mines.

107. Lippmann (Édouard) & Cie, à Paris, rue de Chabrol, 47. — Appareils de sondages. PL. V.— B.6

Ingénieurs-constructeurs.

Puits artésiens du Sahara, de la ville de Paris; colonies françaises et étrangères. Entreprises de sondages dans les cinq parties du monde : Recherches de mines. Pétroles. Sources minérales. Mines d'or, etc. Puits absorbants. Puits filtrants, brevetés S. G. D. G.

Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or ; Paris, Médaille d'or, Chevalier de la Légion d'Honneur ; Londres 1862, 2 Premières Médailles ; Vienne 1873, 2 Médailles de Progrès ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur.

108. Longefoy (La commune de), à Longefoy, canton d'Aime (Savoie). — Marbre vert de Longefoy. PL. V.— E.6

109. Loret (Charles), à Ravières (Yonne). — Pierres dures et demi-dures. PL. V.— E.6

Marchand carrier, propriétaire exploitant.

Maison fondée en 1862.

Exploitations à Ravières et à Cry (Yonne), situées sur le bord du canal de Bourgogne, à 1 kilom. de la gare de Nuits-sous-Ravières, ayant une masse de pierres de plus de 50 mètres de hauteur exploitée par trois étages.

Production par année : 3.500 à 5.500 mètres cubes. Pierres employées à Paris : Grand Opéra, Hôtel de Ville, Musée Galliera, Crédit Lyonnais, colonnes du grand Palais de l'Exposition de 1900, construction de la nouvelle gare de Paris à Lyon (Compagnie P.-L.-M.). A l'Étranger : Château du roi des Belges. Palais de Justice à Bruxelles. En Allemagne, en Belgique et en Hollande.

110. Lozé (Edmond), à Arras (Pas-de-Calais), rue des Capucines, 38. — Deux volumes : Les charbons britanniques et leur épuisement. PL. V.— B.6

111. Lucq (Vve Charles), à Saint-Waast-la-Vallée (Nord). — Deux blocs marbre paonazzo rose et violet, et un bloc marbre rouge Saint-Médard. PL. V.— E.6

Carrières.

Exposition de Bruxelles 1897, 2 Médailles d'argent.

112. Malissard-Taza (Paul), à Anzin (Nord). — Chevalement métallique avec plancher à la recette supérieure. Cage d'extraction à 12 berlines, munie de son système de parachute sur fer. Divers dessins et photographies. PL. VI.— D.2

Forges et ateliers de construction.

Ce chevalement est installé dans le bâtiment de la Société de l'Exposition minière souterraine de 1900.

Paris 1889, Médailles d'or (Mines) et Médaille de bronze (Chemins de fer).

113. Manufactures des Glaces et Produits chimiques de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, à Paris, rue Sainte-Cécile, 9. — Mines. Salines. Carrières de phosphates. Pyrite, plâtre ferreux, etc., des mines de Sain-Bel (Rhône). Plans en relief de la surface et des exploitations au jour. Plans divers. Graphiques. Modèles concernant cette exploitation. Échantillons de sel raffiné (saline d'Art-sur-Meurthe). Échantillons de phosphates (carrières de la Somme, de l'Aisne, du Pas-de-Calais, de Belgique). PL. V.— B.6

Paris 1889, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Hors Concours.

114. Marchand & Chatillon, à Chauvigny, arrondissement de Montmorillon (Vienne). — Blocs de pierres de taille. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières de pierres de taille.

115. Marchéville-Daguin & Cie, à Paris, rue de Château-Landon, 44. — Sels gemmés bruts et raffinés. Carbonate de soude. PL. V.— B.6

Salines de Saint-Nicolas. Soudière de La Madeleine.

116. Martel (Édouard-Alfred), à Paris, rue Ménars, 8. — Plans et coupes à grande échelle (dessins manuscrits originaux) de cavités naturelles découvertes et explorées par lui depuis 1889 (grottes, sources, abîmes en France et en Europe). PL. V.— B.6 et PL. VI.— D.2

Géographe-explorateur.

Paris 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Diplôme de Mérite.

117. Martine (Eug.) **fils aîné**, à Fontenay-aux-Roses (Seine), rue de Châtenay, 16. — Sables pour fonderies de cuivre. Sables pour soles de fours. PL. V.— E.6

Paris 1867, Mention honorable ; Paris 1878, Mention honorable ; Paris 1889, Mention honorable ; Chicago 1893, Hors Concours.

118. MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS: 1° Service de la Carte géologique de la France, à Paris, boulevard Saint-Michel, 62. — Cartes géologiques. Atlas de cartes et mémoires explicatifs des cartes. **2° Service des mines.** — Collection des volumes de la statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur en France et en Algérie, de 1833 à 1898. Cartes et diagrammes. **3° Commission du grisou,** à Paris, boulevard Saint-Michel, 60. — Appareils d'études de la Commission. Lampes de sûreté expérimentées par elle. Brochures renfermant les travaux de la Commission ou de ses membres individuellement. PL. V.— B.6

119. Monin (Joseph), à Paris, rue de Miromesnil, 91. — Minerais de fer. Plans, coupes et photographies des mines de Batère (Pyrénées-Orientales) et du chemin de fer aérien reliant la mine à la gare d'Arles-sur-Tech. PL. V.— B.6

Ingénieur. Exploitation de mines de fer.

120. Morin (H.) **& Gensse,** à Paris, rue Boursault, 3. — Instruments de précision pour les mines. Théodolites. Boussoles. Niveaux de divers systèmes, etc. PL. V.— B.6

Constructeurs d'instruments de précision.

121. Mourraille (G.), à Paris, rue Taitbout, 80. — Dessins. Tableaux se rapportant aux chemins de fer aériens sur câbles. PL. V.— B.6

Ingénieur-constructeur.

122. Mousnier-Lompré (Aubin), à Jommelières, par Javerlhac (Dordogne). — Calcaires oolithiques et calcaires siliceux. PL. V.— E.6

Directeur de la colonie agricole de Jommelières, du Grand-Gilloux et du Grand-Aujeau. Carrières de pierres de taille.

123. Nattier (Ernest), à Paris, rue Greneta, 8. — Appareil respiratoire pour les milieux irrespirables. PL. V.— B.6

124. Parquin, Gauchery & Zagorowski, à Auxerre (Yonne). — Ocres de Bourgogne et noir de fer (noir minéral). Produits naturels pulvérisés. PL. V.— E.6

Fabrique d'ocre.

Paris 1855, Médaille de 2e classe; Londres 1862, Mention honorable; Paris 1867 et 1878, Médailles de bronze; Paris 1889, Médaille d'argent.

125. Pellégrini (A.) **& Cie,** à Puyloubier, par Trets (Bouches-du-Rhône). — Blocs de marbre. PL. V.— E.6

126. Perin frères (ALBERT, HENRI et ÉDOUARD), à Charleville (Ardennes), avenue de Mézières, 10, 15 et 17. — 1° Pierres calcaires dures pour constructions. 2° Pavés battus (dits de rue). 3° Pavés taillés pour cours, trottoirs, etc. (dits de Reims). 4° Calcaire hydraulique du Liais inférieur, donnant par la calcination une chaux éminemment hydraulique. 5° Marne argileuse utilisée pour la fabrication du béton comprimé. 6° Dessin ou photographie d'un chemin de fer aérien de 450 mètres de portée desservant le haut d'une carrière et passant au-dessus de la rivière de Meuse (service des remblais). PL. V.— E.6

Chaux hydraulique. Ciment. Béton comprimé.

Expositions universelles : Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Mention honorable et Médailles de bronze et d'argent.

127. Pierard-Dupont (PAUL), à Valenciennes (Nord). — Câbles de mines et câbles pour l'industrie. PL. VI.— D.2

128. Pinette (GUSTAVE), à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). — Matériel pour mines, pompes, ventilateurs, treuils, compresseurs cribles, lavoirs. PL. V.— B.6

Paris 1889, deux Médailles d'or, Croix de la Légion d'Honneur.

129. Plat (MARCEL), à Villentrois (Indre). — Silex taillés (pierres à feu). Silex bruts et taillés sous diverses formes. Silex blond et noir taillés, employés pour le briquet et encore pour le fusil à pierre. Silex bruts veinés et jaspés de nuances variées, employés dans la bijouterie. PL. V.— E.6

130. Plichon (PIERRE), à Paris, boulevard des Invalides, 12. — 1° Les mines de houille et leur rôle économique. 2° La loi du 21 avril 1810 et le Code civil. PL. V.— E.6

Docteur en droit, avocat.

131. Quehan frères, à Charenton-le-Pont (Seine), rue Gabrielle, 26. — Matériaux de pavage et d'empierrement. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières.

132. Raty (GUSTAVE) & Cie, à Longwy (Meurthe-et-Moselle). — Plans. Graphiques. Échantillons. Minerais de fer. PL. V.— E.6

133. Rolland (GEORGES), à Paris, rue Pierre-Charron, 60. — Plan en relief de la topographie souterraine des gisements de minerais de fer oolithiques de l'arrondissement de Briey (Meurthe-et-Moselle). PL. V.— E.6

Ingénieur en chef des mines.

134. **Saintignon** (F. DE) & Cie, à Longwy-Bas (Meurthe-et-Moselle). — Minerais de fer. PL. V.— E.6

135. **Sauvain** (E.) & Cie, à Comblanchien, par Corgoloin (Côte-d'Or). — Liais de Corgoloin taillé et poli. Pierre de Comblanchien taillée et polie. Pierre de Brochon taillée et polie. Pierre de Premeaux taillée et polie. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières. Taille et sculpture de pierres et marbres.

Expositions universelles : Paris 1889, Grand-Prix, avec la collaboration de la maison Civet et Cie ; Bruxelles 1897, Grand-Prix, avec la collaboration de la maison Civet et Cie.

136. **Schneider & Cie**, maîtres de forges, à Paris, boulevard Malesherbes, 1. — Tableaux. Modèles et spécimens. PAV. PL. III

Pavillon spécial sur la Berge (rive gauche).

137. **Serradel**, à Paris, rue Saint-Denis, 91. — Pierres lithographiques de l'Hérault. PL. V.— E.6

138. **Société des Aciéries de Longwy**, à Longwy (Meurthe-et-Moselle). — Plans. Graphiques. Échantillons. Minerais de fer des régions minières de Longwy, Briey et Tucquegnieux. PL. V.— E.6

139. **Société anonyme des Aciéries de France**, à Paris, quai de Grenelle, 29. — Métallurgie du fer. Matières premières pour produits métallurgiques. Combustibles et minerais. PL. V.— E.6

Président de la Société : Ravenez (Louis) ; directeur général : Taragonet (Edmond).

Fontes. Aciers Bessemer et Martin. Moulage de fonte et d'acier. Produits laminés. Lingots blooms. Billettes rails. Profilés de toutes natures. Traverses métalliques. Fers et aciers marchands et spéciaux. Poutrelles.

Constructeur de pièces de moulage en acier pour le Pont Alexandre-III.

Usines métallurgiques à Isbergues (Pas-de-Calais) et à Paris. Houillères à Aubin (Aveyron). Mines métalliques et fabrique de produits chimiques, à Villefranche (Aveyron).

Exposition universelle de Paris 1889, Grand-Prix

140. Société anonyme des Aciéries de Micheville, à Micheville-Villerupt (Meurthe-et-Moselle). — Minerais de fer. PL. V.— E.6

Mines. Hauts fourneaux. Fonderies. Aciérie et laminoirs.

Fontes de Moulage. Fontes d'affinage. Fonte Thomas pour aciérie. Fontes moulées de divers genres. Lingots Blooms et billettes d'acier. Poutrelles. Rails et profilés divers en acier.

Paris 1878. Médaille d'argent : Paris 1889. Médaille d'or.

141. Société anonyme des Anciennes Salines domaniales de l'Est, à Paris, rue de Téhéran, 19. — Sels pour la consommation alimentaire et pour l'industrie. Sels dénaturés pour l'agriculture et l'industrie. Eaux-mères et extraits d'eaux-mères pour les usages médicinaux. Sous-produits divers de la fabrication des sels ignigènes. Chlorure de potassium. Sel de Glauber, etc . PL. V.— E.6

Exploitation de mines de sel gemme et fabrication de produits chimiques.

Paris 1867, Médaille d'or.

142. Société anonyme des Ardoisières de Belle-Montagne, à Fumay (Ardennes). — Ardoises bleues et rouges. PL. V.— E.6

Siège administratif, à Paris, avenue Bosquet, 85.

143. Société anonyme des Ardoisières de la Renaissance d'Angers, à Angers, boulevard Daviers, 7. — Ardoises de couverture et objets divers en ardoise. PL. V.— E.6

Siège social, à Paris, rue de la Victoire, 69. Extraction et fabrication de l'ardoise.

144. Société anonyme des Carrières de Marbre blanc et bleu de Saint-Béat, siège social à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne). — Blanc statuaire, blanc neige, blanc bleuté. Marbres bruts, ouvrés. Balustres. Escaliers. Balcons. Monuments funéraires. Dallages. Croix. PL. V.— E.6

145. Société anonyme des Carrières du nord des Ardennes françaises, à Montigny-sur-Meuse (Ardennes). — Pierres à macadam et dérivés. Gravier. Grenaille et ballast. PL. V.— E.6

Carrières à pavés.

146. Société anonyme des Carrières de l'Ouest, à Laval (Mayenne). — Collection de blocs et de tranches des carrières de la Société. PL. V.— E.6

Anciens Établissements Landeau et C[ie], Folliot et Chubilleau frères réunis. Usines hydrauliques à Laval, Sablé, Solesmes et Juigné-sur-Sarthe.

Paris 1855, Médaille de bronze ; Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille de bronze.

147. Société anonyme des Carrières à Pavés & Macadam du Pas-de-Calais, à Beugin (Pas-de-Calais). — Pavés de divers échantillons, pour rues et routes, en grès dévoniens. Macadam de différent cassage, à la main et à la machine, pour routes et chemins en grès dévonien. Gravillons et grenailles pour avenues et jardins, en grès dévonien. PL. V.— E.6

Directeur : M. Marlière (Gustave), à Raismes (Nord). Exploitation des carrières à pavés et macadam.

148. Société anonyme des Ciments Portland artificiels de Frangey, à Frangey, par Lézinnes (Yonne). — Matières premières et produits aux différentes phases de la fabrication. PL. V.— E.6

Anciens établissements Quillot frères.

Capital : 1.560.000 francs.

Maison fondée en 1868.

Fournisseurs de la Ville de Paris depuis vingt-cinq ans. Fournitures en cours : Dérivation des eaux du Loing et du Lunain. Métropolitain. Génie militaire. Exposition universelle de 1900. Nombreuses applications en ciment armé de tous systèmes.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

149. Société anonyme de Commentry, Fourchambault & Decazeville, à Paris, place Vendôme, 16. — Plans et reliefs. Outils et procédés. Produits. PL. V.— B.6

Directeur général. M. Fayol (Henri), Chevalier de la Légion d'Honneur. Mines à Commentry, Montvicq. Brassac et Decazeville. Usines à Fourchambault, Imphy, Montluçon et Decazeville. Exploitation de mines de houille et de minerais de fer.

Expositions Paris 1855, Médaille d'argent ; 1867, 2 Médailles d'or, 2 Médailles d'argent ; 1878, Grand-Prix, 3 Médailles d'or, Médaille d'argent, Médaille de bronze ; 2 Médailles d'or, collaborateurs, et Médaille d'argent, collaborateur ; 1889, 3 Médailles d'or.

150. Société anonyme d'Éclairage et d'Applications électriques, à Arras (Pas-de-Calais). — Une collection de lampes de mines. PL. VI.— D.2

Anciens ateliers Catrice (Henri). Construction de lampes de mines. M. Catrice (Henri), directeur.

Exposition internationale de Bruxelles 1897, Médaille d'argent.

151. Société anonyme d'Exploitation des Établissements Bailly, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), faubourg Stanislas, 40. — Perforatrice différentielle (Système Daubiné et Colin), breveté S. G. D. G. PL. V.— E.6

Administrateur-directeur : Masson (Charles). Constructions mécaniques et fonderies.

152. Société anonyme franco-belge des Carrières de grès de Vireux et extensions, à Vireux (Ardennes). — Pavés pour routes, rues et trottoirs. Pierre cassée pour macadamisage de routes. Moellons pour constructions. PL. V.— E.6

Siège social, à Bruxelles, rue Royale, 260.

Exploitation à Vireux (Ardennes), directeur M. Hoogh (Auguste de). Carrières de grès dur.

Bruxelles 1897, Médaille de bronze.

153. Société anonyme des Granits porphyroïdes des Vosges, à Paris, rue Chambiges, 6. — Pavés en granits porphyroïdes des Vosges. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières à pavés.

154. Société anonyme de Grès de Seine-et-Oise, à La Ferté-Alais (Seine-et-Oise). — Pavés. PL. V.— E.6

155. Société anonyme des Houillères de Montrambert et de la Béraudière, à Saint-Étienne (Loire). — Plans et reliefs d'exploitation. Appareils de contrôle de l'extraction et de l'aérage. Modèle d'appareil à chauffer l'air. Dessins de machines d'extraction et d'épuisement. PL. V.— E.6

Direction rue Saint-Honoré, 1. Exploitation de mines de houille.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix.

156. Société anonyme des Houillères de Saint-Étienne, à Saint-Étienne (Loire), rue des Jardins, 13. — Modèles d'évite-molettes, d'autocapteurs de grisou et de caissons d'aérage. Plans d'engins, servant à l'épuisement des eaux, à la descente des remblais nécessaires à l'exploitation de la houille, au criblage et au triage des produits extraits, de chevalement et de machine d'extraction, de chemin de fer et carrière de remblais et de lavabos pour les ouvriers mineurs. Coupe du terrain houiller de la Loire. 1er étage, Palais des Mines. Modèle de brancard pour le transport des blessés, exposé dans la Salle de machine de l'Exposition minière et souterraine au Trocadéro. PL. V.— E.6 et PL. VI.— D.2

Exploitation de la houille.

Paris 1889, Médaille d'or. M. Villiers, directeur de la Société, décoré de la Légion d'Honneur. M. Gardette, chef des services administratifs, Prime à l'Exposition de Bruxelles en 1897.

157. Société anonyme métallurgique d'Aubrives & Villerupt, à Aubrives (Ardennes). — Minerais et plans. PL. V.— B.6

158. Société anonyme des Mines des Bormettes, à Marseille (Bouches-du-Rhône), rue de Rome, 133. — Plans et coupes des ateliers de préparation mécanique. Collection de minerais bruts. Collection de minerais marchands. PL. V.— B.6 et PL. VI.— D.2

Siège de l'exploitation aux Bormettes, près La Londe (Var).

Exploitation de mines de plomb et de zinc.

159. Société anonyme des mines de Carmaux, à Paris, rue Pasquier, 35. — Coupe du bassin houiller de Carmaux. — Vues des trois sièges d'exploitation de la Grillatié, de la Tronquié et de Sainte-Marie. Relief des usines de transformation (lavage de la houille, fabrication des agglomérés, fabrication de coke avec utilisation des chaleurs perdues; station centrale d'électricité de 1.500 chevaux). Plans. Dessins. Photographies et modèles divers. Produits des mines et des usines. PL. V.— B.6

Expositions universelles : Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or.

160. Société anonyme des Mines de houille de « La Clarence », à Calonne-Ricouart (Pas-de-Calais). — Houille grasse. PL. V.— B.6

161. Société anonyme des Mines de la Loire, direction à Saint-Étienne (Loire), place Marengo, 2. — Modèle en relief de la 3e couche. Plans de mines et méthodes d'exploitation. Dessins d'installations diverses. Échantillons de houilles, cokes et briquettes. PL. V.— B.6

Capital 8 millions de francs, à Paris, rue Joubert, 47. Bureau à Lyon, rue de la République, 9.

162. Société anonyme des Mines de Meurchin, à Bauvin (Nord). — Diverses sortes de charbons classés pour l'industrie et foyers domestiques. Briquettes pour la marine, les chemins de fer, industries diverses. Plans des diverses installations. Graphiques divers. PL. V.— B.6

Exploitation des mines de houille. Lavage de charbons, fabrication de briquettes.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

163. Société anonyme des Mines de Sel & Salines de Rosières Varangeville, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), rue de la Visitation, 1. — Sel gemme en blocs et égrugé. Eau salée. Sels raffinés. Galerie et chantiers d'une mine de sel gemme. PL. V.— B.6 et PL. VI.— D.2

Reproduction de galeries et chantiers d'une mine de sel gemme dans l'Exposition souterraine du Trocadéro.

M. Payelle (René), administrateur-directeur.

Exploitation d'une mine de sel gemme. Fabrication de sels raffinés.

164. Société anonyme des Pierres à faux des Pyrénées, à Oust (Ariège). — Pierres à faux brutes et façonnées. PL. V.— E.6

Fabrique de pierres à aiguiser.

165. Société anonyme de Vezin-Aulnoye, à Maubeuge (Nord). — Plans. Graphiques. Minerais de fer. PL. V.— B.6

166. Société des Ardoisières de Renazé, à Renazé (Mayenne). — Ardoises et blocs ardoisiers. PL. V.— E.6

167. Société des Blancs minéraux de la Marne, à Saint-Germain-la-Ville (Marne), Ottmann et Muller, Collard (L.). — Blanc de craie et extraction de craie en blocs PL. V.— E.6

Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

168. Société des Carrières d'Is-sur-Tille (Ducros, Gudin et Marceau), à Is-sur-Tille (Côte-d'Or). — Roches diverses. Liais blanc et teinté. PL. V.— B.6

169. Société des Carrières réunies de la Haute-Saône & des Vosges, à Selles (Haute-Saône). — Meules à aiguiser. PL. V.— E.6

170. Société civile des Mines de fer de Saint-Remy-sur-Orne (Calvados), à Paris, rue d'Artois, 23. — Échantillons de minerais et roches. Objets travaillés. Plans géométriques. Plans reliefs. Photographies. Tableaux graphiques. Notices. PL. V.— E.6

M. A.-F. Salanson (Alphonse), administrateur-délégué. M. Honnis (E.), directeur à Saint-Rémy.

Extraction des minerais de fer.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

171. Sociétés d'Explosifs et de Produits chimiques. à Paris, rue Louis-le-Grand, 19. — Produits chimiques et matières premières nécessaires à la fabrication de dynamites. Fac-simile de cartouches de dynamite. Capsules et amorces ordinaires et électriques. Mèches à mine. Matériel et appareils pour le tirage des mines par l'électricité. Phosphates. Photographies des usines fondées et dirigées par l'exposant. — Brochures. Tableaux et cartes. PL. V.— B.6

M. E. J. Barbier, Président du Conseil d'administration.

Exposition Internationale : Bruxelles 1897, Médaille de bronze.

172. Société des Forges et Fonderies de Montataire, à Paris, rue Le Peletier, 16. — Plans. Graphiques. Échantillons. PL. V.— B.6

173. Société des Forges de la Providence, à Rehon (Meurthe-et-Moselle). — Minerais de fer et plans. PL. V.— B.6

174. Société française de Constructions mécaniques, à Paris, rue de Londres, 21. — Collection de dessins et photographies de matériel pour mines. PL. V.— B.6

Anciens établissements Cail. Constructions mécaniques et métalliques et chaudronnerie.

Paris 1855, Grande Médaille d'Honneur, 5 Médailles d'argent ; Paris 1867, 2 Médailles d'or, Médaille d'argent ; Paris 1878, 2 Grands-Prix, 3 Médailles d'or, 3 Médailles d'argent ; Paris 1889, 2 Grands-Prix, 3 Médailles d'or ; Londres 1851, Council Medal ; Londres 1862, 3 Médailles ; Vienne 1873, Médaille du Mérite ; Amsterdam 1883, 3 Diplômes d'Honneur, Médaille d'or ; Anvers 1885, 6 Diplômes d'Honneur, 3 Médailles d'or.

175. Société française des Explosifs, à Paris, rue de l'Isly, 7. — Fac-similé : 1° de toutes les dynamites et explosifs de sûreté fabriqués dans ses usines avec et sans emballages ; 2° des détonateurs et amorces électriques ; 3° des mèches de sûreté et allumeurs divers en usage dans les mines et travaux publics. Exploseurs électriques et divers systèmes. Câbles et autres accessoires. PL. V.— B.6

Fabrique d'explosifs à base de nitroglycérine. Plan en relief de ses usines de Cugny et dépendances, commune de la Genevraye (Seine-et-Marne).

Paris 1889, Médaille d'argent.

176. Société française de Forage et de Recherches minières (brevets Raky), à Paris, rue Chauchat, 5. — Dessins et plans des appareils. Tableaux des résultats obtenus. Échantillons. PL. V.— B.6

Sondages.

177. Société française des Mines de l'Ariège, à Paris, cité d'Antin, 4. — Minerais de plomb argentifères. Phosphates des Pyrénées. Minerais de fer spathiques. Minerais de fer manganèse. Minerais de cuivre. Pyrites de fer et pyrites de cuivre. Tracés et mode d'exploitation. PL. V.— B.6

Exploitation des mines de fer et autres métaux.

178. Société française des Poudres de sûreté, à Paris, rue de Provence, 62. — Matières premières servant à la fabrication des poudres Favier, types cartouches Favier. Modèles en réduction des appareils servant à la fabrication. Plans. Dessins. Diagrammes. PL. V.— B.6

Exploitation des explosifs Favier.

179. **Société générale pour la Fabrication de la dynamite et de produits chimiques**, à Paris, place Vendôme, 12. — Fac-simile de cartouches de dynamite, de boîtes d'emballage, de caisses, machines et établis à encartoucher. Mèches de sûreté. Détonateurs. Modèles à l'échelle des principaux ateliers de fabrication. Plans. Photographies. Tableaux graphiques. **PL. V.— B.6**

Fabrication de la dynamite. Procédés et brevets A. Nobel. Usines à Paulilles, près Port-Vendres (Pyrénées-Orientales) et à Ablon, près Honfleur (Calvados).

Paris 1878, 2 Médailles d'or ; Paris 1889, 2 Médailles d'or ; Londres 1862, Médaille d'argent ; Amsterdam 1883, Médaille d'or.

180. **Société générale meulière**, à La Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne). — Meules à céréales de différents diamètres. Meules sur fiches de différents diamètres pour trituration des matières dures. Meules d'un seul morceau. Échantillons des divers produits des carrières de la Société tels que : blocs, panneaux, carreaux Vergnoles, fiches, etc. **PL. V.— E.6**

Directeur en chef M. Malliary (L.-Albert), ingénieur E. C. P.

Fabrique de meules en silex.

Comme terrains à carrières de pierres à meules, elle possède : 1° En toute propriété 130 hectares ; 2° en concessions à perpétuité 200 hectares ; 3° en concessions à temps 80 hectares ; 4° par traités, la production de terrains à carrières de plus de 120 hectares. Soit un champ d'exploitation de plus de 530 hectares. Ces carrières occupent 800 à 1.000 ouvriers, la fabrication comprise.

Paris 1855, Médailles d'argent et de bronze ; Paris 1867, Médailles d'argent et de bronze ; Paris 1878, Médaille d'or et Diplôme d'Honneur ; Paris 1889, Médaille d'or ; Londres 1851, Médaille de bronze ; Londres 1862, Médaille de bronze ; Vienne 1873, Médaille d'or, Membre du Jury ; Philadelphie 1876, Médaille de bronze ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur ; Chicago 1893, Hors Concours.

181. **Société des Hauts Fourneaux de La Chiers**, à Longwy (Meurthe-et-Moselle). — Minerais de fer des régions de Longwy. **PL. V.— B.6**

Mines de Mont-du-Chat, Tiercelet, Senelle-Haucourt, Bellevue-Briey, Belvaux, Beuvillers-Audun-les-Roman.

Fonte de moulage ordinaire. Fonte de moulage forte. Fonte d'affinage. Fontes manganisées et non manganisées.

182. Société des Hauts Fourneaux et Forges de Villerupt, à Laval-Dieu. — Plans. Graphiques. Échantillons. Minerais de fer. PL. V.— B.6

183. Société des Hauts Fourneaux, Forges et Aciéries de Pompey, à Pompey (Meurthe-et-Moselle). — Plans. Graphiques. Échantillons. Minerais de fer du Montet, de Ludres, de Faulx, de Fleury, de Lay-Saint-Christophe. PL. V.— E.6

184. Société houillère de Liévin (Pas-de-Calais), à Liévin. — Appareils divers. Échantillons. Réductions et modèles. Dessins et plans. PL. V.— B.6

Représentée par son ingénieur-directeur, Viala (Gustave). Extraction de la houille.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'or.

185. Société des houillères de Ronchamp, à Ronchamp (Haute-Saône). — Combustibles. Plans. Documents et appareils se rattachant à l'exploitation. PL. V.— B.6

Exploitation de houille.

Paris 1889, Médaille d'or et Médaille d'argent.

186. Société de l'Industrie minérale, à Saint-Étienne (Loire). — Publications. Bulletins et comptes rendus. PL. V.— B.6

Président : M. Tauzin, directeur de l'École des Mines de Saint-Étienne.

187. Société lorraine industrielle, à Longwy (Meurthe-et-Moselle). — Plans. Graphiques. Échantillons. Minerai de fer. PL. V.— B.6

188. Société lyonnaise des Schistes bitumineux, à Autun (Saône-et-Loire), à Paris, rue Le Peletier, 6. — Schistes et produits divers de la distillation, benzines, huiles d'éclairage, huiles à gaz, huiles de graissage, mazout, goudrons, paraffines, sulfate d'ammoniaque, boghead et schistes. PL. V.— B.6

M. Bayle (Paul), directeur à Autun.

Exploitation de schistes et boghead et distillation de schistes.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'or et Médaille d'argent

189. Société métallurgique de l'Est. — Plans. Graphiques. Échantillons. Minerais de fer. PL. V.— B.6

190. Société métallurgique de Gorcy, à Gorcy (Meurthe-et-Moselle). — Plans. Graphiques. Minerais de fer des régions minières de Luxembourg, Longwy et Briey. Charbons gras. Cokes lavés et non lavés du charbonnage du fief de Lambrechies, près Mons. Photographie du cuvelage d'un puits de mine de 7 mètres de diamètre, exposé classe 64. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1832.

191. Société métallurgique de Senelle-Maubeuge (Nord). — Plans. Graphiques. Minerais de fer. PL. V.— B.6

192. Société des Mines de Bitume et d'Asphalte du Centre, à Paris, cité Cardinal-Lemoine, 5. — Roche asphaltique. Mastic d'asphalte. Bitume brut, etc. PL. V.— B.6

193. Société des Mines de la Bouble, à Saint-Éloy (Puy-de-Dôme), et à Lyon (Rhône), rue de la République, 2. — Houilles. Roches. Fossiles. Carte et coupes géologiques. Plan de la concession. Travaux de mine. Installation. Notice historique et explicative. PL. V.— B.6

Exploitation de mines de houille.

194. Société des Mines de Dourges, à Paris, rue de Châteaudun, 55. — Échantillons de diverses houilles, de cokes, de produits lavés. Plans et coupes se rapportant aux travaux souterrains. Plans de diverses installations, etc. Installation en relief d'un puits et de divers appareils servant à l'extraction. PL. V.— B.6

Extraction de la houille.

195. Société des Mines de Lens, à Lens (Pas-de-Calais). — Mines de houille. Plans. Descriptions. Notices spécimens. Exposition souterraine : Spécimen d'un puits intérieur en activité. PL. V.— B.6

M. Reumaux, agent général.

Exposition universelle Paris 1889, Grand-Prix.

196. Société des Mines des Malines (Gard), à Paris, rue de Castellane, 3. — Minerais de zinc et de plomb. PL. V.— B.6

Exploitation minière.

197. Société des Mines de Manganèse de la Vallée du Louron (Hautes-Pyrénées), à Paris, rue Boissières, 31. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

M. Sudron, directeur.

198. Société des Mines Rosario de Santa-Fé, à Paris, place Malesberbes, 11. — Minerais. PL. V.— B.6

199. Société nouvelle de Charbonnage des Bouches-du-Rhône, à Marseille, place Sadi-Carnot, 4, à Paris, rue de Châteaudun, 55. — Plans relatifs à l'exécution d'une galerie reliant les mines à Marseille au niveau de la mer. PL. V.— B.6

Exploitation de mines.

Expositions universelles : Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'or.

200. Société nouvelle des Établissements de la Compagnie de l'Horme et de la Buire, à Lyon (Rhône), boulevard Victor-Hugo, 8. — Outillage de mines. Ventilateurs. PL. VI.— D.2

201. Société nouvelle des grandes Marbreries de Bagnères-de-Bigorre, à Bordeaux (Gironde), place Gambetta, 28. — Cheminées. Lambris. Carrelage. PL. V.— B.6

202. Société de Pavage et des Asphaltes de Paris, à Paris, rue des Capucines, 8. — Roches asphaltiques. Bitumes. Matières asphaltiques et bitumeuses. PL. V.— E.6

Société anonyme, au capital de 1.000.000 de francs. Administrateur-délégué : M. Danzer (Henry).

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

203. Sohier (Louis-U.-N.), à Champigny-sur-Marne (Seine). — Procédé spécial appliqué à la paléontologie. Dessins lithographies, coupes et reproductions relatifs à la paléontologie. Flore fossile de Commentry, de Blanzy, du Creusot, du Gard, du Tonkin, de la Basse-Loire, etc. Faune fossile de Commentry. Microrganismes des combustibles fossiles, etc. PL. V.— B.6

204. Solvay & Cie, à Douai (Nord), rue de la Station, 3. — Fours à coke à récupération de sous-produits : Four à coke à échelle réduite avec appareils de récupération do sous-produits et avec divers échantillons des sous-produits fabriqués dans les différentes usines françaises. PL. V.— B.6

M. Bergaud (Auguste), directeur des usines françaises de la Société Solvay et Cie.

Récompenses obtenues pour les fours à coke en Récupération de Sous-Produits : Paris 1889, Médailles d'or et d'argent ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

205. Stein (Vve Adolphe), à Danjoutin-Belfort (Haut-Rhin français). — Câbles. Ronds et plats en fils de fer et d'acier, en chanvre et en aloès pour extraction, guidages, plans inclinés, traînages mécaniques, balances et transports aériens. PL. V.— B.6

Exposition Universelle 1889, Médaille d'or et 2 Médailles d'argent.

206. Stievenart (Arthur) **& fils**, à Lens (Pas-de-Calais), rue de Douai, 48 et 50. — Échantillons de câbles plats pour mines. Échantillons de cordages ronds pour transmissions de mouvement et pour la marine. Échantillons de toiles pour transporteurs de matériaux divisés, charbons, pierres, etc., en aloès ou chanvre de manille légèrement goudronné et écru. PL. V.— B.6

Corderie mécanique.

207. Stuer (Alexandre), à Paris, rue de Castellane, 4. — Minéraux et minerais. Collections systématiques de fossiles et collections systématiques de géologie. Pierres précieuses brutes et taillées. Météorites. Nécessaires de minéralogie. Ustensiles portatifs de sondages. Sacs de géologue. Marteaux. Loupes. Boussoles. Matériel pour prospections lointaines, pour l'or, le fer, le cuivre. Griffes et supports divers pour collections. Modèles de cristaux en bois, en verre, en carton et collections de cristaux naturels. PL. V.— B.6

Comptoir géologique et minéralogique : Vente et achat de pierres de collection de toute nature et d'intruments relatifs à la géologie et à la minéralogie.

208. Teste (A.), **Moret & Cie**, à Lyon (Rhône), rue de la Claire, 20. — Type comprenant deux pylônes reliés par les câbles porteurs et tracteurs avec bennes suspendues. Dessins et photographies de diverses installations exécutées. PL. V.— B.6

Tréfilerie. Câblerie. Câbles et tramways aériens.

209. Toullancoat (Michel-J.-J.) à Motreff, près Carhaix (Finistère). — Ardoises et blocs de schiste. PL. V.— E.6

210. Vautier, à Lérouville (Meuse). — Pierres grises et blanches de Lérouville, Maillemont et Savonnières. PL. V.— E.6

211. Vertongen & Harmegnies, à Auby-lez-Douai (Nord). — Câbles plats en aloès de Manille. Câbles plats et ronds en fil de fer et d'acier. Câbles plats et en aloès de grande largeur et sans fin pour triages, lavages et transports mécaniques. Câbles pour plans inclinés en chanvre, en aloès, en fer et en acier. Câbles de transmission. Cordages en chanvre et câbles flexibles en acier pour palans, etc. PL. V.— B.6

Corderie : Grande corderie du Nord.

212. VILLE DE PARIS, Direction administrative des services de la voie publique, des plantations d'alignement et de l'éclairage des eaux et égouts et des carrières sous Paris ; directeur : M. Defrance et inspecteur général des carrières de la Seine : M. Wickersheimer. Voies publiques, promenades, éclairage, chef de bureau : M. Roqueplan. — Cartes et modèles des carrières sous Paris. Travaux de consolidation qui y sont exécutés. PAV. PL. II

213. Wendel (De) & Cie, à Jœuf (Meurthe-et-Moselle). — Minerai de fer. PL. V.— B.6

214. Yvon (Georges), à Angers, rue Franklin, 133. — Monument funèbre. Vases et bénitiers. Fontaines, etc. Le tout en granit de différentes nuances : bleu, rose, noir, etc., polis et non polis. PL. V.— E.6

Exploitation de carrières de granit.
Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or

COLONIES

ALGÉRIE

1. **Aubry** (Docteur), à Sétif (Constantine). — Cinq blocs de minerais de zinc dont deux de carbonate et oxyde de zinc (zincite), et trois de silicate de zinc. PL. VI.— D.3

Président de la Société civile du Bou-Thaleb N° 1 Mines de zinc.

2. **Boissin** (Henri-Philippe) **fils,** à Sedrata (Constantine). — Minerais. Calamine. Cuivre et houille. PL. VI.— D.3

3. **Bourcier** (Léon), à Souk-Ahras (Constantine). — Minerais de cuivre. Calamine. Phosphate, etc. PL. VI.— D.3

4. **Bournier** (Benoit), à Géryville (Oran). — Marbres. Une rose de sable d'El Goléa. PL. VI.— D.3

5. **Chateau** (Léon), à Paris, rue Bleue, 19. — Recherches de phosphate et de pyrites dans le département de Constantine. Phosphates de chaux. Pyrites de chaux. Pyrites de fer. Photographies de travaux de mise en œuvre de gisements de pyrites de fer et de phosphate. Cartes. Plans. Échantillons minéralogiques. PL. VI.— D.3

Ingénieur.

6. **Commune indigène de Djelfa.** — Sel gemme. Sel marin. PL. VI.— D.3

Paris 1889, 2 Diplômes de Médaille d'argent, 1 Diplôme de Médaille de bronze, 2 Diplômes de Mention honorable.

7. **Commune mixte de Souk-Ahras** (Constantine). — Minerais divers. PL. VI.— D.3

8. **Constantine Phosphate Tebessa Company** (The), à Tébessa. — Phosphates de chaux naturel. Exploitation du Djebel-Konif. PL. VI.— D.3

Directeur des exploitations : M. Ch. Michel.

9. **Dassonville** (Louis), à Mac-Mahon (Constantine). — Albâtre. Sel gemme. PL. VI.— D.3

10. **Delamarre** (Charles), à Mustapha (Alger), rue Michelet, 1. — Produits divers et plans relatifs aux mines du Nador-Chaïr. PL. VI.— D.3

11. **Depetro**, à Orléansville (Alger). — Pierre de taille. Phosphate de chaux. Lignite. Noir minéral. Argile. Terre de Sienne et brun Won Dyck. Kaolin. Gypse. Pierre réfractaire. Pyrite de cuivre. PL. VI.— D.3

12. **Dumas** (Jean-Marie), à Oued-Marsa (Constantine). — Minerais de fer et de cuivre. Pyrite de fer. Calamine. PL. VI.— D.3

13. **Faure** (Joseph), à Paris, avenue Henri-Martin, 94. — Minerais de zinc. Plans. Coupes. Photographies. PL. VI.— D.3

14. **Galleani** (de) & **Mérel**, à Oran, rue Montebello, 5. — Marbres numidiques des carrières Del Monte. PL. VI.— D.3

Marbre provenant des anciennes carrières romaines du Djebel Orousse, dites carrières de Kléber.

15. **Gidrol** (Jean-Claude), à Souk-Ahras (Constantine). — Calco-phosphates. PL. VI.— D.3

16. **Gonssolin** (Édouard), à Bône (Constantine), rue du Quatre-Septembre, 11. — Marbre. PL. VI.— D.3

17. **GOUVERNEMENT GÉNÉRAL (Service des Mines)**, à Alger. — Collection de minéraux. Carte géologique de l'Algérie. Publications diverses relatives à la géologie. PL. VI.— D.3

18. **Gros** (Octave), à Constantine, rue Ledru-Rollin, 5. — Minerais de calamine. Fer. Cuivre. Plomb argentifère et métaux connexes, etc. PL. VI.— D.3

19. **Lavie** (M). & **Cie**, propriétaires à Héliopolis. — Minerais de calamine. PL. VI.— D.3

20. **Lestrade** (Adrien), à Sedrata (Constantine). — Minerais. PL. VI.— D.3

21. **Lesueur** (Georges), à Philippeville (Constantine). — Minerai de fer. Pyrite de fer. PL. VI.— D.3

22. Livon (Antoine) **& Perez** (André), à Bône (Constantine). — Minerais divers. Calamine ou zinc. Plomb et phosphate. PL. VI.— D.3

Recherches et exploitations de mines.

23. Martin (Noël), **Guinard & Schwol frères,** à Constantine. — Minerais de plomb. PL. VI.— D.3

24. Mines d'Aïn-Sedma (Constantine), à Paris, rue de Rome, 60. — Minerais de fer. Pyrites de fer. Arséniure de fer PL. VI.— D.3

25. Mines de Sakamody, à l'Arba (Alger). — Produits et plans des mines. PL. VI.— D.3

26. Mir (M. Juan), à Djidjelli. — Minerais de cuivre. Plomb argentifère. Zinc. Fer. PL. VI.— D.3

27. Pellenc (Urbain), à Blida (Alger). — Échantillons de minerais et de pierres. PL. VI.— D.3

28. Péquignot (Auguste), directeur de la Saline d'Arzew, à Saint-Leu, province d'Oran. — Fossiles tertiaires et quaternaires des contours du lac Salé extraits de la collection particulière du directeur de la saline. PL. VI.— D.3

Paris 1889, Médaille d'argent.

29. Perrin (Louis-F.), à Bône (Constantine). — Minerais de plomb. Cuivre, etc. PL. VI.— D.3

30. Saint-Paul, à Souk-Ahras (Constantine). — Aluminium. Magnésium. Calcium. Pyrites de fer. Barite. PL. VI.—D.3

31. Schneider (Frederik), à Philippeville (Constantine), rue d'Orléans, 1. — Minerais de fer et autres. PL. VI.— D.3

Vice-consul de Danemark. Exportateur de produits algériens. Minerais connexes de sa propriété de l'Oued Ramada (près Saint-Antoine).

Paris 1889. Médaille de bronze.

32. Société anonyme de Produits chimiques : Établissements Maletra, Saline d'Arzew. — Sels gris et blancs. Sels fins. Sel broyé pour la grosse pêche. PL. VI.— D.3

33. Société française des Phosphates de Tébessa, à Paris, rue Louis-le-Grand, 11. — Phosphates. PL. VI.— D.3

Exploitations de phosphates à Dibba et à La Source. Usine à Kissa.

34. Société des Mines du Djebel-Youssef, à Sétif (Constantine). — Minerai de zinc PL. VI.— D.3

M. J. Labattut, banquier, administrateur.

35. Société minière Liagre & Cie, à Constantine, rue d'Aumale, 3. — Minerais de zinc. Calamine. PL. VI.— D.2

36. Vaqué (Joseph), à Constantine, route du Cimetière-Européen. — Pierres. Marbre. Onyx. PL. VI.— D.3

37. Viciot (Émile), à Morsott (Constantine). — Calamine. Plomb argentifère. Échantillons de calamine et de plomb argentifère provenant des recherches Dzebel, Boukadra dist. Aïn Tobba et Dzebel Ouenza, Commune mixte de Morsotte, Constantine. PL. VI.— D.3

CONGO FRANÇAIS

1. Compagnie propriétaire du Kouilou-Niari, à Paris, rue Saint-Georges, 20. — Minerais du Congo français. PL. VI.— E.3

COTE FRANÇAISE DES SOMALIS

1. Compagnie impériale des Chemins de Fer éthiopiens, à Paris, rue Scribe, 5. — Sels du lac Assal. PL. VI.— E.3

2. Gouvernement de la Côte française des Somalis, à Djibouti. — Minerais Pierres, etc. PL. VI.— E.3

3. Lacroix (Tristan), à Suresnes (Seine), rue de Saint-Cloud, 7. — Minéraux. PL. VI.— E.3

4. **Savouré**, à Paris, rue de Paradis, 43. — Or. PL. VI.— E.3

5. **Société anonyme « Comptoir de Djibouti »**, à Paris, rue de Provence, 62: — Pierre à chaux de la concession de Gahalmahen, près Djibouti (matières premières et chaux cuite). Pierres taillées des concessions de Gahalmahen. Madrépores sciés de la baie de Tadjourah. PL. VI— E.3

COTE D'IVOIRE

1. **Colonie de la Côte d'Ivoire** (La), à Paris, rue d'Assas, 5. — Échantillons du sol. PL. VI.— E.3

2. **Comité local d'Exposition**, à Grand-Bassam. — Minerais et poudre d'or. PL. VI.— E.3

DAHOMEY ET DÉPENDANCES

1. **Comité local de l'Exposition**, à Porto-Novo. — Échantillons et documents. PL. VI.— D. I et 2

ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DANS L'INDE

1. **Sous-Commission de l'Agriculture**, à Pondichéry. — Granit. PL. VI.— E.I

GUINÉE FRANÇAISE

1. **Administration du Fouta-Djalon**, à Timbo. — Or et fer. PL. VI.— D.3

2. **Comité local d'Exposition**, à Conakry. — Fer et or. PL. VI.— D.2

GUYANE FRANÇAISE

1. **Comité local pour la participation de la Guyane à l'Exposition de 1900,** à Cayenne. — Collection de minéralogie locale. PL. VI.— D.2 et 3

2. **Société anonyme des « Gisements d'or de Saint-Élie »** (Guyane française), à Paris, rue Godot-de-Mauroi, 11. — Vitrine contenant des échantillons d'or natif en pépites, grains, poudre et quartz riches. Vitrine contenant une collection géologique. PL. VI.— D.2 et 3

3. **Comité local,** à Cayenne. — Plan en relief d'un chantier aurifère. Cubes représentant le rendement d'or de la colonie. PL. VI.— D.2 et 3

INDO-CHINE

1. **Comité local du Tonkin,** à Hanoï. — Exploitation des mines. PL. VI.— D. et E.2 et 3

2. **Leclère** (André), 34, avenue Duquesne, à Paris. — Échantillon de bois. PL. VI.— D. et E.2 et 3

3. **Protectorat de l'Annam.** — Pierres à aiguiser. PL. VI.— D. et E.2 et 3

4. **Sculfort** (Louis), à Gouang, Tcheouan. — Minerais. PL. VI.— D. et E.2 et 3

MADAGASCAR ET DÉPENDANCES

1. **Administration locale du Cercle de Betafo,** à Betafo. — Roches et minéraux. PL. VI.— C. et D.4

2. **Administration locale du deuxième Territoire militaire de Madagascar,** à Soavinandriana. — Roches et minéraux. PL. VI.— C. et D. 4

3. **Administration locale du troisième Territoire de Madagascar,** à Tananarive. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

4. **Administration locale du quatrième Territoire militaire de Madagascar,** à Ankazobé. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

5. **Administration locale de la province d'Analalava,** à Analalava. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

6. **Administration locale de la province de Diégo-Suarez,** à Antsirane. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

7. **Administration locale de la province de Fianarantsoa,** à Fianarantsoa. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

8. **Administration locale de la province de Fort-Dauphin,** à Fort-Dauphin. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

9. **Administration locale de la province de Mahanoro,** à Mahanoro. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

10. **Administration locale de la province de Maintirano,** à Maintirano. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

11. **Administration locale de la province de Majunga,** à Majunga. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

12. **Administration locale du cercle de Moramanga,** à Moramanga. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

13. **Administration locale de la province de Morondava,** à Morondava. — Roches et minéraux. Cartes géologiques. PL. VI.— C. et D.4

14. Administration locale de la province de Tamatave, à Tamatave. — Roches et minéraux. Cartes géologiques.
PL. VI.— C. et D.4

15. Administration locale de la province de Tulléar. — Roches et minéraux. Cartes géologiques.
PL. VI.— C. et D.4

16. Compagnie coloniale des Mines d'Or de Suberbieville et de la côte Ouest de Madagascar, à Paris, rue des Pyramides, 18. — Or. Dessins, etc.
PL. VI.— C. et D.4

17. Compagnie lyonnaise de Madagascar, à Lyon, rue de l'Arbre-Sec, 26. — Roches et minerais. PL. VI.— C. et D.4

18. Comptoir national d'Escompte de Paris, à Paris, rue Bergère, 14. — Société de crédit (métaux précieux). Échantillons de poudre d'or. PL. VI.— C. et D.4

Société anonyme au capital de 100 millions.

19. Delacour, cercle de Bétafo. — Matériel. Procédés et produits.
PL. VI.— C. et D.4

20. Jully (Antony), à Tananarive. — Pierres calcaires.
PL. VI.— C. et D.4

21. Service des Mines de Tananarive. — Notice. Minerais. Statistiques et publications. Cartes géologiques. Procédés d'exploitation en usage. PL. VI.— C. et D.4

22. Société d'Alixville (Madagascar), à Amiens, rue Victor-Hugo, 17. — Matériel d'exploitation. Or en poudre, en pépites.
PL. VI.— C. et D .4

23. Wilson, à Tamatave (propriété La Chano). — Minéralogie. — 2 échantillons de terre. PL. VI.— C. et D.4

MARTINIQUE

1. Comité local. — Minerais de fer. Bois silicifiés. Jaspe et opale.
PL. VI.— D.2 et 3

2. **De la Guarigue de Survilliers** (OSCAR), à La Trinité. — Minerais de fer. PL. VI.— D.2 et 3

3. **Doignon** (ÉMILE), à Saint-Pierre. — Minerais. PL. VI.— D.2 et 3

NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES

1. **Administration pénitentiaire.** — Minerais de nickel. PL. VI.— D.3

2. **Administration pénitentiaire** (Pénitencier de Bourail). — Pierre lithographique. Magnésie. Pierre à chaux. Gypse. PL. VI.— D.3

3. **Béchet** (AUGUSTE), à Canala. — Minerais divers. PL. VI.— D.3

4. **Bernheim,** à Nouméa. — Minerais de nickel des mines de Népoui. Minerais de chrome et de cobalt. PL. VI.— D.3

5. **Berthelin** (CHARLES), à Nouméa. — Ocre. PL. VI.— D.3

6. **Bernier,** conservateur du musée de la ville de Nouméa. — Collection minéralogique de la Nouvelle-Calédonie. PL. VI.— D.3

7. **Bonnaviat & Cordevant,** à Nouméa. — Nickel de la Mine Sinus. PL. VI.— D.3

8. **Caulry.** — Charbon (mine Conseil de guerre). PL. VI.— D.3

9. **Chenevier,** à Nouméa. — Minerais divers. Chrome et cobalt. PL. VI.— D.3

10. **Dalmayrac** (Mme), à Pouembout. — Cobalt. PL. VI.— D.3

11. **Descot,** à Thio. — Minerai de nickel. Minerai de cobalt. PL. VI.— D.3

12. **Ecorchon,** à Nouméa. — Minerais de fer employés comme couleurs. Ocre. PL. VI.— D.3

13. **Engler,** à Nouméa. — Nickel et chrome. Tableau d'une exploitation minière.. PL. VI.— D.3

14. Fosset, à la Baie des Kaoris. — Une caisse de minerais. Chrome. PL. VI.— D.3

15. Fullet, à Nakety. — Nickel. PL. VI.— D.3

16. Greslan (De), à La Dumbéa. — Pierres à chaud ; iode. PL. VI.— D.3

17. Hellequin, à Nouméa. — Schistes gras accompagnant l'huile minérale. Huile minérale. PL. VI.— D.3

18. Higginson, à Nouméa. — Bloc de nickel. PL. VI.— D.3

19. Internationale Company, à Nouméa. — Minerais de cuivre et de plomb argentifère. PL. VI.— D.3

20. Jouve (A.) & Cie, à Nouméa, et à Paris, 21, rue Bergère. — Minerais aurifères des mines « Queyras ». PL. VI.— D.3

Caféeries. Grandes cultures. Stations d'élevage. Comptoirs d'importation. Docks. Produits coloniaux.

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Grande Médaille de 1re classe ; Sydney 1879, Médaille d'argent ; Anvers 1885, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'or. PL. VI.— D.3

21. Laffeté (A.-C.), à Koné. — Minerai de nickel. PL. VI.— D.3

22. Maillot, à Nouméa. — Cobalt. PL. VI.— D.3

23. Maning, à Nouméa. — Chrome. PL. VI.— D.3

24. Nichols, à Nouméa. — Nickel. PL. VI.— D.3

25. Orphelinat des Frères, à Païta. — Chaux. PL. VI. — D.3

26. Ozoux (A.), à Nouméa. — Pierre lithographique de Mato. PL. VI.— D.3

27. Picot, à Nouméa. — Chrome. PL. VI.— D.3

28. Reichenbach (S.) & **Stilling,** à Nouméa. — Minerais divers. PL. VI.— D.3

29. Simon (Clovis), à Nouméa. — Nickel. PL. VI.— D.3

30. **Société française des Nouvelles-Hébrides**, à Paris-Nouméa. — Soufre. PL. VI.— D.3

31. **Société « Le Cobalt »**, à Nouméa. — Minerais divers. PL. VI.— D.3

32. **Société « Le Nickel »**, à Paris, rue Lafayette, 13. — Minerais divers. PL. VI.— D.3

33. **Tranchant** (L.), à Nouméa. — Charbon. PL. VI.— D.3

34. **Unger** (A.), à Nouméa. — Nickel. PL. VI.— D.3

35. **Union agricole calédonienne**, à Nouméa. — Minerais. Documents. PL. VI.— D.3

RÉUNION

1. **Bruniquel** (Jules), à Saint-Gilles-les-Bains. — Pierre à chaux, échantillons de pierres molles. PL. VI.— D.2

2. **Kerourio** (G.E.M.), **service des Eaux et Forêts**, à Saint-Denis. — Sable ferrugineux. Eaux minérales des sources du Bas Cabot, de Cilaos, et de la source de Salazie. PL. VI.— D.2

SÉNÉGAL ET DÉPENDANCES

1. **Mission agronomique Rambaud**, à Paris, rue d'Assas, 76. — Collections géologiques. PL. VI.— E.1

SOUDAN FRANÇAIS

1. **Comité local du Soudan Français**, à Kayes. — Or brut. Barres de sel. PL. VI.— D.1

2. **Vincent & Cie**, à Paris, boulevard Malesherbes, 28. — Dessins et documents sur le sel naturel. PL. VI.— D.1

TUNISIE

1. **Belaisch & Gozlan**, à La Goulette, hors la porte de Bab-El Klsadru, route de Tunis. — Argile. Sable. Plâtre. PL. VI.— D. I

2. **Bonnet** (Joseph), à Paris, boulevard Beaumarchais, 95. — Plan en relief de la saline de la Soukra. Échantillons de sel. Photographies de la saline. PL. VI.— D. I

   Concessionnaire de la saline de la Soukra près Tunis.

3. **Chambre de Commerce française de Tunis**, à Tunis, rue d'Italie, 2. — Minerais et phosphates. PL. VI.— D. I

4. **Chambre mixte de Commerce & d'Agriculture du Sud de la Tunisie**, à Sfax. — Phosphate. Calamine. Plomb argentifère. Pyrite de fer. PL. VI.— D. I

5. **Compagnie des Phosphates & du Chemin de Fer de Gafsa**, à Paris, rue de la Victoire, 60. — Cartes. Plans. Coupes. PL. VI.— D. I

6. **Direction générale des Travaux publics de la Régence**, à Tunis. — Collection géologique. PL. VI.— D. I

7. **Faure** (Joseph), à Paris avenue Henri-Martin, 94. — Minerai. Photographie. Plans. PL. VI.— D. I

8. **Mercier** (Pierre), à Tunis, rue de Naples, 48. — Sels naturels (vieux) de Sidi El Hane. PL. VI.— D. I

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Allgemeine Elecktrizitäts Gesellschaft**, à Berlin. — Pompe express système Riedler, entraînée directement par un électromoteur à courant triphasé. PL. V.— B.6

2. **Association des Usines silésiennes de Nickel**, à Glasendorf, près Frankenstein (Silésie). — Plans graphiques de mines. Échantillon de minerais. PL. V.— B.6

Représentant à Bruxelles : 6, rue du Gouvernement-Provisoire. Capital social : 6.000.000 de francs. Maison fondée en 1894. Nombre d'ouvriers : 150. Production annuelle : 600 tonnes.

3. **Bach** (Christian), à Ruhla (Thuringe). — Ambre jaune. PL. V. — B.6

Porte-cigares et porte-cigarettes en ambre et en ambroïde, les mêmes montés sur métal, sur pierre et sur émail. Embouts et bouts en ambroïde.

Maison fondée en 1866. Force motrice.

4. **Felten & Guilleaume**, à Mulheim-sur-le-Rhin. — Câbles et fils pour l'usage des mines. PL. V.— B.6

Fils isolés et câbles pour télégraphie, téléphonie, éclairage électrique et transport de force, fils tendeurs, fils trolley et railbonds en cuivre pour trams électriques. Cordes métalliques. Fils de fer, d'acier, de cuivre et de bronze. Ronces artificielles. Grillages mécaniques. Paillassons métalliques. Chaînes. Lisses à tisser.

Nombre d'ouvriers : 5.000. Production annuelle 80,000 tonnes. Marque déposée.

5. **Ehrhardt & Sehmer** (G.-m.-b.-H.), à Schleifmuehle-Saarbruecken. — Pompe d'épuisement à commande électrique directe à grande vitesse. **PL. V.— B.6**

Maison fondée en 1876. Nombre d'ouvriers : 700.

Spécialités de Machines pour mines et hauts fourneaux en particulier. Pompes. Machines extractives. Machines à souffler. Machines à laminer. Machines à vapeur. Production annuelle : 6.000 formes. Exportation : France. Russie, Japon, Belgique. Espagne, Italie, Hollande, Mexique, Égypte.

6. **Friedrich** (Gustav), à Oliva, près Danzig. — Ambre jaune. **PL. V.— B.6**

7. **Friemann & Wolf,** à Zwickau. — Lampes de sûreté. Machines à forer. **PL. V.— B.6**

8. **Gewerkschaft Weitzhelle & Arzkaute** à Cologne. — Sulfate de baryte moulu et en morceaux. **PL. V.— B.6**

9. **Institut géologique de la Prusse et École des Mines,** à Berlin. — Collections scientifiques d'ambres jaunes bruts. **PL. V.— B.6**

10. **Jaglinsky** (Otto) & Cie, à Danzig. — Ambre jaune. **PL. V.— B.6**

Prop. Johannes Jaglinsky.

Objet d'art industriel (bahut en ébène avec ambre), bibelots et objets de parures. Maison fondée en 1855.

11. **Klebs** (Dr Richard), à Kœnigsberg. — Cartes géologiques et relatives à l'exploitation de l'ambre jaune. **PL. V.— B.6**

Professeur.

Chicago 1893, Médaille.

12. **Ottmueller & Lehmann,** à Kœnigsberg. — Ambre jaune

13. **Perlbach** (H.-L.), à Danzig. — Ambre. **PL. V.— B.6**

Grains d'ambre pour l'Afrique septentrionale, occidentale et orientale. Perles d'ambre et boucles d'oreilles.

Exportation : Inde, Chine, le Siam, la Birmanie. Représentant à Paris : H. Boesé, rue du Faubourg-Saint-Denis, 157.

14. Rosenstiel (Fr.), à Berlin. — Ambre jaune. PL. V.— B.6

Porte-cigares et Porte-cigarettes. Objets divers artistiques d'usage quotidien.

15. Schlossmann (Moritz), à Ruhla (Thuringe). — Ambre jaune. PL. V.— B.6

16. Schwarz (Hermann), à Magdebourg. — Vernis à base d'ambre jaune. PL. V.— B.6

Représentant à Paris : Martin Reinicke, 39, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie. Maison fondée en 1861. Spécialité de laques pour peinture domestique, carrosserie, industrie, par exemple pour : Emballages d'étain, bicycles, fabrique de machines,. Production annuelle : 1.000.000 de kilos. Exportation dans les principaux États d'Europe. Fournisseur des administrations royales, de la marine impériale.

17. Siemens & Halske, à Berlin. — Perforatrice rotative et à percussion. Signaux électriques. Exploseurs électriques pour mines. PL. V.— B.6

Voir aussi classes 12, 15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 et 32.

18. Société d'imprégnage, système Hasselmann, Berlin Friedrichstrasse, 131c . — Plusieurs collections d'échantillons de bois imprégnés, gros hêtre au faux cœur, entièrement rétabli pour mines et minières. PL. V.— B.6

Procédés chimiques. Brevet dans les principaux pays. Vente de licences et de brevets.

Expose également classe 32 (Vincennes).

19. Société pour l'emploi de l'ambre jaune dans les arts industriels, à Kœnigsberg. — Ambre jaune. PL. V.— B.6

Meubles et objets d'ambre jaune. Meubles de luxe en ambre jaune et métaux précieux. Objets divers en ambre jaune comprimé et coloré. La partie métallique est de A. Amsberg, à Aix-la-Chapelle.

Représentant : R. Kopcke.Kœnigsberg, Pr. Dépôt : Export-Möbel-Fabrik W. Engelbrecht à Kœnigsberg, Pr.

20. Steyl (Carl), à Kœnigsberg. — Ambre jauni. PL. V.— B.6

Coupe d'argent avec incrustation en ambre jaune.

21. **Tiedemann** (Carl), à Dresde. — Ambres. PL. — B.6

Fabrique de vernis et de laques. La maison, fondée en 1833, s'occupe entre autres de la fabrication de vernis au succin. Exportation en France, en Angleterre, en Italie et en Espagne. En 1898, la maison consomma 67,356 kilogr. d'ambre brut.

Spécialité de vernis au succin pour parquets.

22. **Usines royales d'ambre jaune**, à Kœnigsberg. — Ambre jaune brut. PL. V.— B.6

Ambre jaune brut de différentes sortes, ambre comprimé (ambroïd), ambre fondu pour la fabrication des laques, acides d'ambre, huile d'ambre. — Pièces scientifiques pour la formation de l'ambre jaune, sa faune, sa flore (collectionné par le professeur Dr R. Klebs).

23. **Werner** (J. H.), à Berlin, Friedrichstrasse, 173. — Objets en ambre jaune. PL. V.— B.6

Fournisseur de Sa Majesté l'empereur et roi.

24. **Woythaler** (F). à Danzig. — Ambre. PL. V.— B.6
Bijouterie en ambre, porte-cigares et porte-cigarettes.

25. **Zausmer** (A), à Danzig, Langgasse 26. — Ambre. PL. V.— B.6

Articles en ambre. Exportation en gros. Maison fondée en 1876. 16 médailles. Ancienne adresse, Langgasse, 65

RÉPUBLIQUE D'ANDORRE

1. **Commissaire général de la République d'Andorre**, à Paris, rue Madame, 75. — Fer indigène au charbon ou au bois. PL. V.— D.1

AUTRICHE

1. **Elbogen** (Édouard), à Vienne, Dampfschiffstrasse, 10. — Poudre de talc, talc en pierre. Tablettes de talc sciées. PL. V.— B.6

2. **Kubala & Cie**, à Hruschau (Silésie). — Articles d'éclairage des mines. PL. V.— B.6

3. **Ministère I. R. des Finances,** à Vienne. — Minerais et produits des salines, modèles, plans, etc.. Reproduction du maître-autel d'une chapelle. PL. V.— B.6

4. **Ministère I. R. de l'Agriculture,** à Vienne. — Tableaux de spécimens de filons et de gisements et statistiques. Dessins et modèles d'installations. Produits d'urane. Statistique. PL. V.— B.6

5. **Société anonyme pour la production de la Magnésie,** à Veitsch, près Mitterdorf (Styrie). — Blocs de magnésie brute, magnésie calcinée en morceaux et en grains, etc. PL. V.— B.6

BELGIQUE

1. **Administration des Mines,** à Bruxelles, rue Latérale, 2. — Spécimens de la carte générale des mines de Belgique. Tableaux et publications. PL. V.— B.6

2. **Bovier** (Jos.), à Liège, place Saint-Jean, 33. — Système d'obturateur expansif pour mines avec désobturateur. PL. V.— B.6

Spécialités pour mines.

3. **Charbonnages de Ressaix, Leval, Péronnes et Mont-Sainte-Aldegonde,** à Bruxelles, boulevard d'Anderlecht, 71. — Charbons divers. Sulfate d'ammoniaque. Benzols. Plans et photographies. PL. V.— B.6

Construction de fours à coke. Lavoirs et exploitation de charbons.

M. L. Evence Coppée, administrateur.

4. **Compagnie de Charbonnages belges,** à Frameries, près Mons. — Plans. Produits de mines. Produits de la fabrication du coke. PL. V.— B.6

Directeur-gérant : M. Isaac.

Exploitation des concessions d'Agrappe, Grisœuil, Crachet-Picquery, Escouffiaux.

Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Diplôme de Grand-Prix (en collectivité).

5. **Compagnie internationale de recherches de Mines et d'Entreprises de sondages**, à Bruxelles, rue de la Pépinière, 16. — Plans. Outils et travaux. PL. V.— B.6

Études minières et géologiques. Sondages et puits artésiens. Captation d'eaux minérales.

M. Jules Dedecourt-Wincqz, ingénieur.

6. **Cooppal & Cie**, à Wetteren (Belgique).— Poudres de guerre, noires, brunes et sans fumée. Poudres de chasse, de mines et de commerce. PL. V.— B.6

Fonderie royale.

Exposition de Paris 1878 et 1889, Grands-Prix.

7. **Direction générale des Mines, Service de la carte géologique**, à Bruxelles. rue Latérale, 2. — Carte géologique de Belgique Publications diverses. PL. V.— B.6

Anvers 1885, deux Grands Prix ; Bruxelles 1897, deux Grands Prix.

8. **Escoyez** (Louis), à Tertre (Belgique). — Terres brutes et calcinées. Siliceuses et alumineuses. Quartz sables pour produits réfractaires et céramiques, etc. PL. V.— B.6

9. **Joseph** (François), à Seraing (Belgique). — Compresseur d'air. Perforatrices. Bossoyeuses et treuils pour mines. PL. V.— B.6

Constructeur-mécanicien.

Exposition universelle de Paris 1878, Médaille d'or ; Exposition Internationale de Bruxelles 1897, deux Diplômes d'Honneur et le Jury spécial institué par arrêté ministériel du 14 octobre 1897 et chargé de décerner un prix de 25.000 francs, offert par M. Léon de Somzée, à l'auteur soit de la solution d'un des désiderata posés par la commission organisatrice de l'Exposition, soit au progrès qui en sera jugé digne, a attribué cette prime à M. François Joseph, ingénieur à Seraing, pour son compresseur d'air et ses bossoyeuses supprimant l'emploi des explosifs dans le creusement à travers bancs, les terrains étant composés de grès ou de schistes.

10. **Lucq** (Mme veuve Charles), à Saint-Waast-la-Vallée (Nord, France).— Trois blocs marbre rouge provenant de l'exploitation de la carrière Saint-Médard située à Saucart, près Philippeville (Province Namur). PL. V.— B.6

11. Maîtres de carrières d'Écaussines et de Soignies (Exposition collective des), à Bruxelles.

Berkmans (J.), Laroche et Piss, à Écaussines.
Cornet J., Jaumot A. et Cie, à Écaussines.
Gouthier et Cie, à Soignies.
Lenoir J. et Cie, à Écaussines.
de Savoye Baafard, à Soignies.
Société anonyme des carrières du Clipot, à Soignies.
» de Hainaut, à Soignies,
» Wincqz, à Soignies

Échantillons pierres. Photographies artistiques. Diagrammes, etc.
PL. V.— B.6

12. Maybon (A.), à Paris, rue Saint-Sabin, 46 et 48.— Colonne. Gaine. Panneau décoratif en marbre de la carrière de Gochenée, près de Namur (Belgique). PL. V.— B.6

Bruxelles 1897, Médaille d'or.

13. Pierlot (Arthur et L.), propriétaires d'ardoisières, à Herbeumont-Bertrix. — Ardoises des anciennes carrières de Herbeumont.
PL. V.— B.6

Bruxelles 1897, Prix d'honneur et nombreuses récompenses aux Expositions universelles.

14. Société anonyme d'Électricité & hydraulique, à Charleroi.— Perforatrices électriques en fonctionnement sur un bloc de pierre. PL. V.— B.6

Dulait (J.), administrateur-gérant,
Entreprises générales d'installations électriques et hydrauliques. Ateliers de construction.

15. Société anonyme « l'Électrique », à Bruxelles, chaussée d'Anvers, 279. — Batterie d'accumulateurs électriques dans une voiture commandée par l'Etat-Belge pour lignes secondaires.
PL. V.— B.6

Applications de l'électricité et fabrique d'accumulateurs.
Paris 1889, Diplôme d'Honneur ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur, Bruxelles 1897, Grand Prix.

16. Société anonyme des Agglomérés réunis du Bassin de Charleroi, à Marcinelle. — Briquettes. Plans des usines. Photographies. Produits chimiques dérivés du goudron de houille. PL. V.— B.6

Fabrique de briquettes. Distillation de goudrons, etc.

Paris 1878, Mention honorable et Médaille d'argent; Vienne 1873, Médaille d'argent.

17. Société anonyme des Ardoisières du Trou du Diable, à Orignies. — Ardoises. PL. V.— B.6

18. Société anonyme des Ateliers de construction de la Meuse, à Liège. — Une machine d'épuisement souterraine horizontale. PL. V.— B.6

19. Société anonyme des Carrières & Fours à Chaux & à Ciments du Coucou, à Antoing (Belgique). — Pierres de taille. Produits de carrières divers. Vues de carrières et d'installations. PL. V.— B.6

Paris 1889, Médaille d'argent; Amsterdam 1883, Médaille d'or; Chicago 1893, Hors concours; Bruxelles 1897, Médaille d'or et Diplôme d'Honneur.

20. Société anonyme des Charbonnages de Mariemont et Société anonyme des Charbonnages de Bascoup. — Reliefs du triage central de Mariemont, des Fosses 5 et 6 de Bascoup et du chargement à bateaux. Plans. Diagrammes, etc. PL. V.— B.6

Paris 1889, 2 Grands-Prix et 4 Médailles d'or.

21. Société anonyme des Charbonnages réunis, à Charleroi. — Coupe. Plan. Photographies. Catégories diverses de charbons triés, classés et lavés. PL. V.— B.6

22. Société anonyme du Syndicat des Charbonnages liégeois (collectivité), à Liège (Belgique), rue de l'Université, 37.

Revue Universelle des Mines, de la Métallurgie, etc. (Société anonyme), à Liège, 36, quai Mativa. — Paris, H. Le Soudier 174, boulevard Saint-Germain.

Plans. Photographies. Modèles et produits de charbonnages.

Société anonyme des Charbonnages d'Abhooz et de Bonne foi Hareng, à Herstal.

Société anonyme des Charbonnages d'Angleur, à Angleur. Directeur-gérant, M. J. Fréson.

Société des Charbonnages de Belle-Vue et Bien-Venue, à Herstal. Directeur-gérant, M. C. Brouhon.

Société anonyme des Charbonnages du Bois d'Avroy, à Sclessin-Ougrée. Directeur-gérant, M. C. Petit.

Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Espérance et Batterie, à Liège. Directeur-gérant, M. Masy.

Société anonyme des Charbonnages de Bonne-Fin, à Liège. Directeur-gérant, M. Fl. Souheur.

Société anonyme des Charbonnages du Canal de Fond-Piquette, à Vaux-sous-Chèvremont. Directeur-gérant, M. A. Hallet.

Société anonyme John Cockerill, à Seraing. Directeur-général, M. A. Greiner.

Société anonyme des Charbonnages de Cowette-Ruffin, à Beyne-Heusay. Directeur-gérant, M. T. Delsemme.

Société anonyme des Charbonnages du Corbeau au Berleur à Grâce-Berleur. Directeur-gérant, M. L. Frankignoulle.

Société anonyme des Charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune, à Montegnée. Directeur-gérant, M. P. Habets.

Société anonyme des Charbonnages de l'Est de Liège, à Beyne-Heusax. Directeur-gérant, M. E. Desvachez.

Société anonyme des Charbonnages de Gosson-Lagasse, à Jemeppe. Directeur-gérant, M. E. Discry.

Société anonyme des Charbonnages de la Grande-Bacnure, à Coronmeuse, Liège. Directeur-gérant, M. C. Demany.

Société anonyme des Charbonnages de Herve-Wergifosse, à Herve. Directeur-gérant, M. E. Goffart.

Société anonyme des Charbonnages du Horloz, à Tilleur, Directeur-gérant, M. Ph. Bauneux.

Société anonyme des Charbonnages de La Haye, à Liège. Directeur-gérant, M. J. Boulanger.

Société anonyme des Charbonnages de Lonette, à Retinne. Directeur-gérant M. L. Laguesse.

Société anonyme des Charbonnages de Maireux et Bas-Bois, à Sommagne-Micheroux. Directeur-gérant, M. P. Gabriel.

Société anonyme des Charbonnages de Marihaye, à Flemalle-Grande. Directeur-gérant, M. M. Dubois.

Société anonyme des Charbonnages d'Oupeye, à Oupeye. Directeur-gérant, M. N. Hallet. — Plans et produits.

Société anonyme des Charbonnages de Patience et Beaujonc, à Glain. Directeur-gérant, M. F. Durieu.

Société anonyme des Charbonnages de la Petite Bacnure, à Herstal. Directeur-gérant, M. A. Bernard.

Société anonyme des Charbonnages des Prés de Fléron, à Fléron. Directeur-gérant, M. Dartois.

Société anonyme des Charbonnages des Quatre-Jean, à Queue-du-Bois. Directeur-gérant, M. Ledent.

Société anonyme des Charbonnages des Six-Bonniers, à Seraing Directeur-gérant, M. B. Souheur.

Société anonyme des Charbonnages de Werister, à Beyne-Heusay. Directeur-gérant, M. J. Dupont.

Société anonyme de la Nouvelle-Montagne, à Engis. Directeur-général, M. P. Gindorff.

Société anonyme d'Ougrée, à Ougrée. Directeur-général, M. Trasenster.

Plans, Photographies, Modèles et Produits de charbonnages.

Agence à Paris, rue de Dunkerque, 27. Administrateur-président, M. Van Hœgaerden, à Liège. PL. V.— B.6

23. **Société anonyme des Terres & Produits réfractaires,** à Andenne. — Matières premières. PL. V.— B.6

Ci-devant Pastor Bertrand et Cie.

Récompenses : Londres 1851, Mention honorable ; Paris 1855, Médaille de 1re classe ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Médaille de Progrès ; Paris 1878 et 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Diplôme d'honneur.

24. **Solvay & Cie,** à Bruxelles, rue du Prince-Albert, 25. — Maquettes et photographies de fours à coke à récupération de sous-produits. Échantillons de houille. Coke et sous-produits récupérés. PL. V.— B.6

Bruxelles 1897, Diplôme d'honneur.

25. **Tacquenier, Vandevelde, Cosyns, Lenoir et Notté,** à Lessines. — Pavés. Produits du concassage. Pierrailles. Grenailles, etc. PL. V.— B.6

Société des Carrières de Lessines.

BOSNIE-HERZÉGOVINE

1. « **Bosnia** », Société d'exploitation de mines, à Vienne, Schellinggasse, 5. — Plans, statistiques, photographies et produits : (a) des Mines de manganèse à Cevljanovic-Vogosca ; (b) des Mines de chrome à Dubostica ; (c) des Mines de cuivre à Sinjako. PAV. PL. N° 2

2. **Exploitation gouvernementale des Mines de charbon**, à Kreka et à Zenica. — Plans. Photographies. Statistiques et produits. PAV. PL. No 2

3. **Exploitation gouvernementale des Salines**, à Simin-Han et D. Tuzla. — Plans. Photographies. Statistiques et produits. PAV. PL. No 2

BULGARIE

1. **Mines de l'État**, à Pernik. — Photographies des bâtiments, etc. PLAN No 2

2. **Ministère du Commerce et de l'Agriculture** (Section des Mines), à Sofia. — Législation relative aux mines, etc. PLAN No 2

3. **Sartori** (Ousko), à Torlak. — Glaise réfractaire pour objets en faïence, etc. PLAN No 2

4. **Slavtchoff** (A.-Hadji), à Tirnovo. — Houille. PLAN No 2

5. **Slavtchoff** (N.-Hadji), à Tirnovo. — Charbon de terre. PLAN No 2

6. **Vassil G. Galounsky**, à Slivno. — Sel marin des salines de Baltchik PLAN No 2

CHINE

1. **Arsenal de Foochow**, à Foochow. — Échantillons de minerais et produits métallurgiques. PL. VI.— B. 3

2. **Commission impériale** (Chine du Centre), à Shanghai. — Houille. Minerais de fer. Plomb. Antimoine. PL. VI.— B. 3

3. **Commission impériale** (Chine du Sud), à Canton. — Minerais divers et procédés d'exploitation. PL. VI.— B. 3

CORÉE

1. **Gouvernement coréen**, à Séoul.— Minerais. PL. V.— E.4

DANEMARK

1. **Commission pour l'exploration géologique du Danemark**, à Copenhague. — Livres traitant des explorations géologiques. Cartes géologiques des formations superficielles du sol. PL. V.— C.I

2. **Tulinius Thor** (E.), à Copenhague. — Minéraux. PL. VI.— D.3

ÉQUATEUR

1. **Arellano** (Justiniano), à Latacunga.— Lave de Cusubamba. PL. V.— D.7

2. **Astudillo** (Benigno), à Cuenca. — Minerais argentifères. Cristal de roche. PL. V.— D.7

3. **Carbajal** (Carlos U.), à Santa Elena. — Sel. PL. V.— D.7

4. **Carrion** (Mlle Zoila), à Latacunga.— Argiles. PL. V.— D.7

5. **Club Sucre**, à Santa Elena.— Pierres à filtrer. Meules. Pierres à aiguiser. Soufre. Goudrons. Sel. Écume de mer. Cristallisations. Houille. Craie. Bois pétrifiés. PL. V.— D.7

6. **Compagnie des mines de Zaruma**, à Zaruma, province de El Oro. — Quartz aurifère. Or en poudre. PL.V.—D.7

7. **Compagnie minière de Playa Del Oro**, à Playa de l'Oro, province d'Imbabura. — Quartz aurifères. PL. V.— D.7

8. **Estrada** (Emilio), à Guayaquil. — Terre minérale. PL. V.— D.7

9. **Gallo** (Manuel-Maria), à Saquisili. — Pierres à chaux de Yanaurco. PL. V.— D.7

10. **Garcia Avilés** (Francisco) & Cie, à Guayaquil. — Minéraux divers. PL. V.— D.7

11. **Gouvernement de l'Équateur**, à Quito. — Or brut. Quartz aurifères. Bitumes de Santa Elena. Salpêtres. Craies. Marbres. Granits. Basaltes. Minerais. Goudron minéral. Charbons. PL. V.— D.7

12. **Gouvernement de Latacunga**, à Latacunga. — Alun. PL. V.— D.7

13. **Gouvernement de la province de Leon**, à Latacunga. — Silex. PL. V.— D.7

14. **Granizo** (Abraham), à Oriente. — Minerais. PL. V.— D.7

15. **Lieutenance politique de Santiago**, à Santiago. — Charbon. Minéraux divers. PL. V.— D.7

16. **Loyola** (A.), à Cuenca. — Marbres. Sel de « Portete ». Albâtre. Kaolin. Goudrons minéraux. PL. V.— D.7

17. **Maldonado** (Alejandro), à San Rafael.— Pierres à chaux. PL. V.— D.7

18. **Municipalité de San Miguel**, à San Miguel. — Alun. Eau nitreuse. Eau gazeuse. Minéraux divers. PL. V.— D.7

19. **Munoz** (V. Adolfo), à Cuenca. — Minerais divers. PL. V.— D.7

20. **Noboa** (Fidel), à Guaranda. — Topazes. PL. V.— D.7

21. **Noriega** (Felipe R.), à Riobamba. — Minerais de cuivre. PL. V.— D.7

22. **Riofrio B.** (Ramon), à Loja. — Pierre à chaux. PL. V.— D.7

23. **Sous-Comité d'organisation pour l'Exposition universelle de 1900**, à Guaranda. — Minerais. Quartz argentifère. Sel gemme. Sel de sources salées. PL. V.— D.7

24. **Sous-Comité d'organisation pour l'Exposition universelle de 1900**, à Latacunga. — Pierres ponces.
PL. V.— D.7

25. **Sous-Comité d'organisation pour l'Exposition universelle de 1900**, à Loja. — Minerais de La Paz et de Maranamac. Chaux. Kaolin. Minerais de Catacocha. PL. V.— D.7

26. **Sous-Comité d'organisation pour l'Exposition universelle de 1900**, à San Miguel. — Salpêtres. Sables fins.
PL. V.— D.7

27. **Tapia** (Angel M.), à Quito. — Kaolin. Marbre. Onyx Albâtre. Alun. Minéraux divers. PL. V.— D.7

28. **Vignelo frères et Castagneto**, à Guayaquil. — Sel.
PL. V.— D.7

ESPAGNE

1. **Abelló** (Pablo), à Reus (Province de Tarragona). — Sulfate de baryte. PL. V.— B.6

2. **Aragon** (Emilio), à Grenade, Carrera del Genil, 47. — Planches, colonnes et autres objets de serpentine (marbre vert). Amiantes de Sierra-Nevada (Grenade). PL. V.— B.6

3. **Association minière de Barbastro** (Province de Huesca). — Minerais de fer. Plomb et plomb argentifère. PL. V.— B.6

4. **Blanes Castell** (Antonio), à Almeria, rue Real, 24. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

5. **Cercle minier mercantile et agricole**, à Almeria, Paseo del Principe, 24. — Minerais. PL. V.— B.6

6. **Commission provinciale de l'Exposition**, à Caceres. — Minerais et pierres. PL. V.— B.6

7. **Compagnie franco-espagnole des Mines de Soufre**, à Lorca (Province de Murcie). — Soufre commun moulu en barre et en fleur. Soufre minerais, candi, canon et sublimé.
PL. V.— B.6

8. **Diez Canseco** (Manuel), à Leon, rue de Cuatro Cantones, 9. — Charbon de terre. PL. V.— B.6

9. **Echeverria y Bardel** (Augusto), à Madrid, Costanilla de los Angeles, 13. — Houille. PL. V.— B.6

10. **Fernandez del Castillo** (Nemesio), à Ponferrada (Province de Leon). — Minerais de fer. PL. V.—B.6

11. **Garcia Vallejo** (Dativo), à Valladolid, rue de Santiago, 43. — Briquettes de houille et autres matières fossiles. PL. V.— B.6

12. **Gomez Rubio** (Miguel), à Espejon (Province de Soria). — Marbres. PL. V.— B.6

13. **Guerra y Bosch** (Andrés), à Barcelone, rue de Monjuich del Obispo, 3. — Marbre. PL. V.— E.1

14. **Gutierrez** (Maria de la A.), à Barcelone, via Diagonal, 117. — Galène argentifère et de zinc. PL. V.— B.6

15. **Hernandez Wright** (José), à Caceres, rue de las Moreras, 1. — Marbre bleu. PL. V.— B.6

16. **Iglesias y Blasco** (Joaquin), à Soria, rue Numancia, 15. — Minerai et brai asphaltiques. PL. V.— B.6

17. **Lazur** (Julio de), à Bilbao, rue de Berastegui, 1. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

18. **Larrañaga y C^a^**, à Azcoitia (Province de Guipuzcoa). — Marbre. PL. V.— E.1

19. **Llatsó** (Vve de José), à Tortosa (Province de Tarragone). — Marbre. PL. V.— B.6

20. **Lopez Sanchez y Avecilla** (Adelardo), à Madrid, rue de las Salesas, 21. — Minerais. Plan de mines. PL. V.— B.6

21. **Martinez Añibarro** (Juan), à Tolède, rue de Granada, 11. — Terre glaise. PL. V.— B.6

22. **Martinez Aranda** (Antonio), à Huelva, rue de la Concepcion, 8. — Carbonate de chaux. PL. V.— B.6

23. Molina y Cª (Federico), à Almeria, rue de Torres, 3. — Minerai de soufre. PL. V.— B.6

24. Muñoz Laserna (José), à Almeria, rue de la Glorieta, 10. — Minerais de fer. Manganèse. Zinc. Cuivre et arsenics. PL. V.— B.6

25. Neufville (Henri de), à Linarès (Province de Jaen). — Plombs, minerais, mattes, argent fin, plomb de chasse, céruse, litharges, alquifoux, accumulateurs, produits métallurgiques divers. PL. V.— B.6

Paris 1889, Médaille d'or; Chicago 1893, Médaille d'or.

Ingénieur des Mines, agent consulaire de France, gérant de la Compagnie « La Cruz », capital 2.000.000 francs.

Représentants : MM. de Neufville frères, banquiers, rue Halévy, 6, à Paris.

26. Palacio (M. Alberto de), à Madrid, rue de Miguel Angel, 1. — Modèle de tramway aérien pour mines. PL. V.— B.6

27. Perez de Barradas (Fernando), Marquis de Penaflor, à Madrid, rue del Sauco, 18. — Minerais de manganèse et de fer. PL. V.— B.6

28. Requena (Manuel-Francisco), à Almeria, rue de Mendez Nuñez, 5. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

29. Rico Llamas y Cª, à Léon, rue San Marcelo, 8. — Charbon de terre. PL. V.— B.6

30. Roda (Francisco), à Almeria. — Minerai de calamine. PL. V.— B.6

31. Rodriguez Almeida (José), à Guia de Gran Canaria (Province des Canaries). — Pierres de construction et d'ornementation. PL. V.— B.6

32. Roso de Luna (Mario), à Logrosan (Province de Cacere). — Phosphate tribasique de chaux. PL. V.— B.6

33. Sanz Langa (Ruperto), à Léon, rue de Ordoño, 2. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

34. **Société franco-belge des Mines de Somorrostro**, à Bilbao, rue Ibañez de Bilbao, Letra B. — Minerais de fer. Plans en relief, etc. PL. V.— B.6

35. **Société « Fabrica de Mieres »**, à Mieres (Province d'Oviedo). — Houille et coke. PL. V.— B.6

36. **Société des Mines de cuivre « Tinto et Santa Rosa »**, à Calañas (Province de Huelva). — Minerais de pyrite, de fer et cuivre. PL. V.— B.6

37. **Sociedad Montañesa de Mármoles**, à Santander. — Marbres et pierres de construction. PL. V.— B.6

38. **Société minière El Porvenir**, à Mures (Province d'Oviedo). — Plans. Tableaux et rapport sur les mines. PL. V.— B.6

39. **Tejero é Hidalgo** (JUAN), à Huelva, rue de Bocas, 10.— Manganèse. Carbonate de manganèse et ferromanganèse. PL. P.—B. 6

40. **Tortosa Garzon** (MANUEL), à Jaen, rue Maestra Alta, 52. — Minerais de fer magnétique et d'hématite. PL. V.— B.6

41. **Vazquez Lopez** (M.), à Huelva, rue de Monasterio, 11. Minerais de manganèse. Carbonate, etc. PL. V.— B.6

42. **Villar** (Comte DEL), à Madrid, rue du Sauco, 3. — Spath-fluor. PL. V.— B.6

ÉTATS-UNIS

1. **Abbott** (A.), à Ione, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

2. **Acheson** (E.-G.), à Niagara Falls, New-York. — Carborundum et les produits accessoires de sa fabrication. PL. V.— B.6

3. **Acme Mining Company**, Robinson Mine, Kern County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

4. **Adams** (F.), Mesquite Mountain Mine, Amador County, Californie. — Quartz aurifère (à pyrite). PL. V.— B.6

5. **Adams** (J.-W.), Ormsby County, Nevada. — Gypse. PL. V.— B.6

6. **Afterthought Mining Company,** Shasta County, Californie. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

7. **Ajax Mining Company,** Ajax Mine, à Mammoth, Utah. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

8. **Alabama Consolitated Iron & Coal Company,** à Birmingham, Alabama. — Minerais de fer brun de Shelby. PL. V.— B.6

9. **Alabama Mining Company,** Alabama Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

10. **Alberene Stone Company,** à New-York city. — — Stéatite et ardoise. PL. V.— D.6

11. **Alexander** (L.-L.), Arsenical Mine, El Dorado County Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

12. **Alexander Mining Company,** à Galena, Kansas. — Minerai de zinc et de plomb. Breccia. Sphalérite et Chert. PL. V.— B.6

13. **Alleghany Quarries,** à Lancastre, Ohio. — Grès. PL. V.— B.6

14. **Allen** (J.-P.), Eureka Quarry, Placer County, Californie. Grès. PL. V.— B.6

15. **Alpine Plaster & Cement Company,** à Acton, Californie. — Gypse. PL. V.— B.6

16. **Alps Mining Company,** à Nevadaville, Colorado. — Minerai d'or et de cuivre. PL. V.— B.6

17. **Altoona Coal & Coke Company,** à Altona, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux, coke. PL. V.— B.6

18. **Altoona Quicksilver Mining Company,** Altona Mine, Trinity County, Californie. — Minerai de mercure, Cinabre. PL. V.— B.6

19. Alvord (J.), Alvord Mine, San-Bernardino County, Californie. — Or en calcite. PL. V.— B.6

20. Amador Mining Company, à Amador County, Californie. — Quartz aurifère riche. Telluride. Azurite. Ponte. Argile. Kaolin. PL. V.— B.6

21. Amador Sandstone Company, à Amador, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

22. Amalgamated Copper Company, à Butte, Montana. Minerais de cuivre et d'argent. Matte de cuivre. Cuivre. Argent et Or précipité. PL. V.— B.6

23. American Coal Mining Company, à Strawn, Texas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

24. American Excelsior Consolidated Mining Company, Goodyear's Bar Creek, Californie. — Amiante. PL. V.— B.6

25. American Institute of Mining Engineers, à New-York city. — Transactions de l'Institut américain des Ingénieurs des Mines. PL. V.— B.6

26. American Kaolin Company, à Chester, Pennsylvanie. — Kaolin pour la fabrication de la porcelaine, etc. PL. V.— B.6

27. American Mining Company, à Chicago. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

28. American Mining Company, Gilpin County, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

29. American & Nettie Mining Company, à Ouray, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

30. American Steel & Wire Company of New-Jersey, à New-York city. — Minerais de fer et de zinc. PL. V.— B.6

31. Anaconda Coal Mining Company, à Belt. Montana. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

32. **Anamosa Quarries,** à Stone city, Iowa. — Pierre calcaire. PL. V.— B.6

33. **Andrews** (Colonel A.), à San Francisco, Californie. —Facsimilé du dôme du Panthéon à Paris en or et en argent. PL. V.— B.6

34. **Angel Island Stone Company,** à Angel Island, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

35. **Angel's Mining Company,** Cooke Mine, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

36. **Argillo Works,** Carbon Cliff, Illinois. — Argile réfractaire pour la fabrication de briques et carreaux réfractaires, etc. PL. V.— B.6

37. **Arkansas Anthracite Coal Company,** à Montana, Arkansas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

38. **Armstrong** (Charles), à Ouray, Colorado. — Obsidienne, se trouvant avec le minerai dans la mine Bachelor. PL. V.— B.6

39. **Armstrong** (D.), à Silver city, Nevada. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

40. **Armstrong** (Hurlbert) **& Sanders,** à Ouray, Colorado. — Minerai de plomb argentifère de la valeur de liv. st. 1.500 par tonne. PL. V.— B.6

41. **Armstrong** (Wheeler), à Rome, New-York. — Argile pour la fabrication de briques. Petite brique. PL. V.— B.6

42. **Arroyo Grande Stone Company,** à Arroyo Grande, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

43. **Ashland Coal, Iron & Railway Company** à Ashland, Kentucky. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

44. **Ashley Falls Marble Company,** à Ashley Falls, Massachusetts. — Marbre. PL. V.— B.6

45. **Assyrian Gilsonite Company,** à Salt Lake city, Utah. — Gilsonite. PL. V.— B.6

46. **Atlas Mining Company**, à Prosperity, Missouri. — Minerais de zinc et de plomb. Sphalerite. Galène. Greenokite. Concentrés de zinc de 60 %. PL. V.— B.6

47. **Auld & Conger**, à Cleveland, Ohio. — Ardoise de Pennsylvanie et de Vermont. PL. V.— B.6

48. **Avonmore Coal & Coke Company**, à Leechburg, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

49. **A. Y. & Minnie Mining Company**, à Leadville, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

50. **Bacheller** (F.), Helvetia Mine, San Diego County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

51. **Bachelor Mining & Milling Company**, à Ouray, Colorado. — Minerai d'argent avec les minéraux tetrahédrite et stéphanite. PL. V.— B.6

52. **Baggley** (John), à Two Bit, South Dakota. — Minerai d'or. PL. V.— B.9

53. **Bailey** (Charles-A.), à Suncook, New-Hampshire. — Granit. PL. V.— B.6

54. **Bailey** (J.-J.), à Cripple Creek, Colorado. — Galène avec formation d'argent natif vierge. PL. V.— B.6

55. **Baird** (Henry-Carey) & C°, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Publication sur les mines, la métallurgie, le minéralogie et la géologie. PL. V.— B. 6

56. **Baker** (Charles), à Oro Belle Mine, près Yuma, Arizona. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

57. **Baldwin** (A.-M.), à Huntington, West Virginia. — Glaise pour la fabrication de la faïence ordinaire. PL. V.— B.6

58. **Ballard & Martin**, Rawhide Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

59. **Ballard, Martin & Nevills**, Tuolumne County, Californie. — Modèle de cuvelage, une des méthodes employées en Californie. PL. V.— B.6

60. **Bandera Flagstone Company**, à Redfield, Kansas. — Dalle. PL. V.— B.6

61. **Bankers Mining Company**, à Joplin, Missouri. — Minerais de plomb et de zinc. Galène et sphalérite. PL. V.— B.6

62. **Banning Company**, à Catalina Island, Californie. — Marbre serpentin. PL. V.— B.6

63. **Baptist Mining Company**, à Aurora, Missouri.—Minerai de zinc. Calamine grise. PL. V.— B.6

64. **Barber Asphalt Paving Company**, à New-York city. — Asphalte et ses produits. PL. V.— B.6

65. **Barker** (J.-M.), à Willard, Utah. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

66. **Barnard** (E.), à Carlin, Nevada. — Terre diatomacieuse. PL. V.— B.6

67. **Barney Marble Company**, Swanton, Vermont. — Plaques de marbres et colonnes pour la façade des mines. PL. V.— B.6

68. **Barrett** (J.), à Ormsby, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

69. **Bashford & Ferguson**, Yavapai County, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

70. **Bay State Seam Face Granite Company**, à Boston, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

71. **Beal** (Professor William), à Murphy, North Carolina. — Amiante. PL. V.— B.6

72. **Beard** (C.), German Light Line, à Placerville, Californie.— Quartz aurifère. PL. V.— B.6

73. **Beardsley** (George-F), à Tarshish, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

74. **Beasley Mining Company**, à Aurora, Missouri. — Minerai de zinc. Calamine. PL. V.— B.6

75. **Beaty** (John), à Leete Island, Connecticut. — Granit. PL. V.— B.6

76. **Beaver Hill Coal Company**, à San-Francisco, Californie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

77. **Beck** (C.-J.), Lott Mine, Fresno County, Californie. — Bismuthinite. PL. V.— B.6

78. **Belcher Mining Company**, à Comstock, Nevada. — Sulfure. PL. V.— B.6

79. **Belden Mining Company**, à Gilman, Colorado.—Plomb. Sable-carbonate de plomb. PL. V.— B.6

80. **Belding** (Milo-M.), à Gouverneur, New-York. — Marbre. PL. V.— B.6

81. **Bell** (T.-J.), à Belmont, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

82. **Benton** (J.), Benton Mine, Mono County, Californie. — Galène aurifère. PL. V.— B.6

83. **Berry** (T.-L.), à Santa-Barbara, California.— Argile. PL. V.— B.6

84. **Bertha Blake Mining Company**, à Battle Mountain, Eagle County, Colorado. — Plomb gris, sable carbonate. PL. V.— B.6

85. **Bertha Zinc & Mineral Company**, à Bertha, Virginie. — Minerai de fer et de zinc. PL. V.— B.6

86. **Bertha Zinc Company**, à Pulaski, Virginie.— Minerai de zinc, calamite. PL. V.— B.6

87. **Berwind White Coal Company**, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Charbon. Collection des mines de la compagnie. PL. V.— B.6

88. **Bevis Rock Salt Company**, Lyons, Kansas. — Sel. PL. V.— B.6

89. **Bickford & Bennett**, Hillsboro, Sierra County, New-Mexico. — Minerai d'or et de cuivre. PL. V.— B.6

90. **Binns** (Charles-Fergus), à Trenton, New-Jersey. — Argiles convenant à divers usages économiques, principalement à la céramique, provenant de plusieurs régions des États-Unis. PL. V.— B.6

91. **Birge** (F.-E.), à Yuba River, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

92. **Birney** (T.-L.), Birney Mine, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

93. **Bishop** (Joseph), Ambrosia Mine, Butte County, Californie. — Stibnite. PL. V.— B.6

94. **Bishop** (T.-F.), Blue Lead Mine, Butte County, Californie. — Gravier aurifère. PL. V.— B.6

95. **Bismarck Mining Company**, à Georgetown, Colorado. — Minerai d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

96. **Bituminous Rock Company** (Consolidated), Santa Cruz County, Californie. — Roches bitumineuses. PL. V.— B.6

97. **Biwabik Mining Company**, à Biwabik, Minnesota. — Minerai de fer des mines de Biwabik. PL. V.— B.6

98. **Bixby** (J.-F.), Tyson Mine, El Dorado County, Californie. — Minerai de fer chromique. PL. V.— B.6

99. **Black Metal Mining Company**, Black Metal Mine, Shasta County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

100. **Black, Smith & Given**, Chloride Mine, Trinity County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

101. Blake (P.), Mount Gibbs Mine, Mono County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

102. Blanc (A.), Kern County, Californie. — Antimoine vierge. Calcite de Placer County. PL. V.— B.6

103. Blanding (Louis), Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère riche des mines de San Guiseppe et Pine Nut. PL. V.— B.6

104. Block (E.), Honolulu Mine, Big Bug Mining District, Arizona. — Minerai d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

105. Blossom (J.-A.), à Battle Mountain, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

106. Bogart Mining Company, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or, phorphyre et quartz, d'une valeur de $ 20 par tonne. PL. V.— B.6

107. Bogart (O.-H.), St-Lawrence Mine, Placer County, California. — Mariposite. PL. V.— B.6

108. Bond (A.-L.), New Entreprise Mine, Boulder County, Colorado. — Spécimens de minerais de telluride. PL. V.— B.6

109. Bonelli (D.), Lincoln County, Nevada. — Sel gemme. PL. V.— B.6

110. Booraem (R.-E.), à New-York, (Department of Mines U. S., Commission to Paris). — Littérature des Etats-Unis sur la géologie, la minéralogie, les mines et la métallurgie. PL. V.— B.6

111. Booth brothers & Hurricane Island Granite Company, à New-York city. — Granit. PL. V.— B.6

112. Boston & Aurora Mining Company, à Aurora, Missouri. — Minerais de zinc. Sphalérite et calamine cristallisée, PL. V.— B.6

113. Boston & Colorado Smelting Company, à Argo, Colorado. — Minerais traités par les hauts fourneaux. PL. V.— B.6

114. Boston & Montana Consolidated Copper & Silver Mining Company, à Butte, Montana. — Minerais de cuivre et d'argent. Mattes. Produits accessoires, etc. PL. V.— B.6

115. Boston & Nevada Company, à Lyon, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

116. Boston Flint Paper Company, Hallowell, Maine. — Grenastets. PL. V.— B.6

117. Boston Little Circle Company, Boston, Massasuchetts. — Minerai de zinc. PL. V.— B.6

Sphalérite d'une profondeur de 130 pieds.

118. Boston Quidcksilver Mining Company, Napa County, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre. PL. V.— B.6

119. Bourne (Charles), Yavapai County, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

120. Bowen (Daniel), à Mayer, Arizona.— Onyx. PL. V.— B.6

121. Boyd (John-F.), Standard Mine, Mono County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

122. Braddock Land & Granite Company, à Little Rock, Arkansas. — Granit. PL. V.— B.6

123. Brainerd, Shaler & Hall Quarry Company, à Portland, Connecticut. — Grès brun. PL. V.— B.6

124. Brandon Italian Marble Company, à Brandon, Vermont. — Marbres. PL. V.— B.6

125. Brandywine Granite Company, à Wilmington, Delaware. — Granit. PL. V.— B.6

126. Braun (W.), Lyon County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

127. Braverman (M.), à Drum Valley, Californie. — Graphite et autres minéraux. PL. V.— B.6

128. Brazanovich (M.), Esmeralda County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

129. Brazil Block Coal Company, à Brazil, Indiana. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

130. Briar Block Coal Company, à Brazil, Indania. — Argile pour la fabrication de briques. PL. V.— B.6

131. Brick & Pipe Company, à Terre Haute, Indiana. — Argile réfractaire pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

132. Brindle Steer Mining Company, à Empire city, Kansas. — Minerai de zinc. Sphalérite. PL. V.— B.6

133. Brown Bear Mining Company, Brown Bear Mine, Trinity County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

134. Brooks (W.-H.), Anne Arundel County, Maryland. — Glaise pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

135. Brown Dake Mining Company, Sterling Mine, Hassayampa District, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

136. Brown (George-L.), Lockwood Mine, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

137. Brown (E.), San Luis Obispo County, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

138. Brown (James-T.), Duncan Mine, Mariposa County, Californie. — Quartz aurifère. Argile. PL. V.— B.6

139. Brown (T.), Ventura, Californie. — Talc stéatite. PL. V.— B.6

140. Brownville Maine Slate Company, à Worcester, Maine. — Ardoise. PL. V.— B.6

141. Bullion, Beck & Champion Company, Bullion Beck Mine, à Eureka, Utah. — Minerai de plomb argentifère et carbonates dures de plomb. PL. V.— B.6

142. Bullion Mining Company, Bullion Mine. Tulare County, Californie. — Quartz aurifère. Minerai de cuivre de Plumas County. PL. V.— B.6

143. Bullock (M.-C.) **Manufacturing Company,** à Chicago.— Forets de mines avec pointes de diamants pour reconnaissances. Mèches pointues, munies de diamants. Noyaux et matériel de sondage. VINCENNES

144. Bunko Mining Company, à Cave Spring, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite et Chert. PL. V.— B.6

145. Burke (J.), Washoe County, Nevada. — Minerai de mercure Cinabre. PL. V.— B.6

146. Burns Mining Company, Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Phonolite avec fluorite et quartz. PL. V.— B.6

147. Burrage (A.-C.), à Santa-Rita, New-Mexico. — Cristaux de cuprite en talc. PL. V.— B.6

148. Butte & Boston Minding Company, Butte, Montana.— Minerais de cuivre et d'argent. Mattes. Produits accessoires, etc. PL. V.— B.6

149. Button (W.), à Golconda, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

150. Cagaloo Mining Company, Cagaloo Mine, Riverside County, Californie. — Étain rendu par le fourneau. PL. V.— B.6

151. Calaveras Consolidated Mining Company, Santa Cruz Mine, Calaveras County, Californie. — Azurite. PL. V.— B.6

152. Calaveras Marble Company, à Cave city, Californie. — Marbre. PL. V.— B.6

153. Caledonia Mining Company, Caledonia Mine, Fresno County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

154. California Marble & Building Stone Company, à Colton, Californie. — Aragonite. PL. V.— B.6

155. California Commission to Paris Exposition.
à San-Francisco, Californie. — (Expositon collective de).

Adams (W.-J. Jr.), Felix Mine, Azuzo, Los Angeles County. — Fluorite.
Aldrich (H.-A), Glenbrook, Lake County. — Minerai de fer.
Amargosa Mining Company, Clark's Fork, Inyo Co. — Gypse en cristaux.
Arents (A.), Fresno Mine, Fresno Co. — Magnétite et limonite.
Auburn (Bank of), Auburn, Placer City. — Marbre.
Bartlett (W.-P.), Livermore, Alameda Co. — Hydromagnésite.
Bartlett (W.-T.), Snowflake Mine, Napa Co. — Magnésite.
Bonanza Mining Company, Tuolumne Co. — Ardoise.
Brian (J.-W.), San-Jacinto Quarry, San-Diego Co. — Pierre calcaire.
Burke (Morris), Half Dollar Mine, San-Diego Co. — Lepidolite.
Bush (Mrs A.-E.), Fresno Co. — Andalusite et Sélénite.
Cactus Mining Company, Cactus Mine, Inyo Co. — Calcites.
Cain (J.), Santa-Rosa Island, Santa-Barbara Co. — Gypse en cristaux.
California Paris Exposition Commission. — Huiles minérales de mines diverses.
Calistoga Mining Company, Napa Co. — Argile.
Carbondale Mining Company, Amador Co. — Argile.
Cerro Gordo Company, Ygnacio Mine, Inyo Co. — Calédonite.
Chalmers (Lewis), Alpine Co. — Enargite.
Choynski (T.-N.), Folson, Sacramento Co. — Quartz.
Clark (L.), Copper World Mine, San-Bernardino Co. — Chrysocolle.
Coleman (W.-T.), Death Valley, San-Bernardino Co. — Pandermite.
Copeland (W.-I.), Mt. Shasta Mine, Shasta Co. — Cristaux de quartz.
Copperopolis Mining Company, Calaveras Co. — Cuprite et malachite.
Coso Lime Company, Coso Mine, Inyo Co. — Calcites.
Croissants (A.-T.), Lincoln, Placer Co. — Argile.
Davis and Cowell, Davis Quarry, Santa-Cruz Co. — Calcaire.
Diadem Mining Company, Plumas Co. — Quartz aurifère.
Dickenson (T.), Eureka Mine, Humboldt Co. — Graphite.
Donnelly (J.-W.), Elber Flat, Tulare Co. — Epidote.
Douglas (J.), Douglasville, Tuolumne Co. — Calcédoine.
Drew (W.-F.), Alta Mine, Placer Co. — Cobaltite.
Dyer (Geo.), Red Hill Mine, Mariposa Co. — Malachite. Bornite.
Ellis (J.), Ellis Ranch, Santa-Clara Co. — Calcaire.
English (George-L.), Reed Ranch, Marion Co. — Lawsonite.
Fair (James-G.), Morgan Mine, Calaveras Co. — Aragonite.
Field (J.-D.), Limestone Quarry, Tulare Co. — Calcaire.
Finell (H.-T.). Willots, Mendocino Co. — Glaucophane.
Frànconia (L.). San-Diego Mine, San-Diego Co. — Chalcocite.
Frazer Bros., Riverside Quarry, Riverside Co. — Roche à ciment.
Frost (L.-L.), Hayden, Lassen Co. — Mésolite.
Gale (Mrs S.-A.), Argus Mountain, Inyo Co. — Calcite.
Glenbrook Mining Company, Lake Co. — Hématite micacique.
Goff (H.-S.), Arch Beach, Orange Co. — Fuschite.
Goodrich (C.-F.), Del Norte Co. — Magnétite. Limonite.
Grant Mining Company. Grant Gypsum Mine, Orange Co. — Dolomite.

Grower (H.), Big Pine, Inyo Co. — Bismuthite.
Goucher (J.), Berkeley, Alameda Co. — Vivianite.
Hazard (Geo.-W.), Los Angeles Quarry, Los Angeles Co. — Calcaire.
Hearn (Dr F.-G.), Yreka, Siskiyou Co. — Calcaire arénacé.
Hefferman (H.-K.), Carga Muchacha, San-Diego Co. — Cyanite.
Hendrickson (A.), Hendrickson Quarry, Kern Co. — Calcaire.
Heslewood (J.-A.), Tehama, Tehama Co. — Pectolite.
Hildago Mining Company, Inyo Co. — Galène argentifère.
Hill (A.), Hill's Quarry, Monterey Co. — Calcaire.
Hill (M.), Mammoth Mine, Mono Co. — Barite.
Hills (H.-S.), Vanderbilt, San-Bernardino Co. — Feldspath.
Hirsh (D.), Hirsh Mine, Inyo Co. — Minerai d'argent.
Hixon (J.-W.), Bullion Mine, San-Diego Co.— Chrysocolla. Azurite.
Holmes (H.-T.) Company, Lynn's Quarry, San-Bernardino Co. — Calcaire.
Hooper (Edward), Reynolds Mine, Fresno Co.—Tantalite. Columbite.
Hughes (D.-F.), South Fork Mine, Placer Co. — Calcites.
Hughes (H.), Deer Creek, Tulare Co. — Agate mousseuse.
Hullford (E.-W.), Placerville, El Dorado Co.— Cristaux de quartz, Pyrite.
Ibex Mining C), Inyo Co. — Minerai d'argent.
Ireland (W.-J.), Murphy's Cave, Calaveras Co.— Stalactites.
I. X. L. Mining Company, Alpine Co. — Minerai d'argent.
Jerney (J.-M.), Green Mountain Mine, Fresno Co. — Molybdenite.
Jocoby (H.), Jocoby Creek, Humboldt Co. — Calcaire.
Jolon Mining Company. Monterey Co. — Argile.
Jones (D.), Mount Raymond, Fresno Co. — Calcaire.
Kahn (Charles), Cadmus Miñe, Nevada Co. — Quartz aurifère.
Katz (M.-D.), Akar's Quarry, San-Bernardino Co. — Calcaire.
Keeney (G.-D.), Soledad Canyon Los Angeles Co. — Zéolite.
Kelsey (P.-F.), Kelsey Mine, Los Angeles Co. — Érythrite.
Kennedy Mining Company, Kennedy Mine, Amador Co. — Ponte, d'une profondeur de 1.250 à 1.600 pieds.
Keystone Mining Company, Keystone Mine, Amador Co. — Ponte.
Kimble (Geo.-W.), Colomo Mñe, El Dorado Co.—Magnétite. Limonite.
King (M.), Yolo Mine, Yolo Co. — Limonite.
Knight (George), Pit River, Modoc Co. — Calcite.
Knox (R.-F.), Manhattan Quicksilver Mine, Napa Co. — Calcédoine.
Marble Lime Kiln Company, Swartout Canyon, San-Bernardino Co. — Calcaire.
Mason (W.-B.), Crescent City Beach, Del Norte Co.—Galets de plage.
Mason (W.-Q.), Bald Point, Calaveras Co. — Almandite (grenat).
Mathyas (B.), Buckmountain Creek, Humboldt Co. — Lignite.
Maxwell (J.), Turquoise Mine, San-Bernardino Co. — Turquoise. Cuproschélite.
Maxwell (James-M.), New Idria Mine, Fresno Co. — Cinabre.
Mayer (H.-H.), Lake Mine, Lake Co. — Hyalite.
McGowan (F.). Eureka, Humboldt Co. — Rutile (en granit).
McMillan (F.), Shasta Co. — Limonite, mélanterite.
Mendenhall (A.), Mendenhall Mine, Alameda Co. — Minerai chromique de fer.
Mercer (W.-J.), Mercer's Cave, Murphys, Calaveras Co.— Stalactite.

Merriman (Dr. A.-F.), Big Lagoon Beach, Humboldt Co. — Galets de plage.
Moore (N.), Moore's Ranch, Santa-Barbara Co. — Calcaire.
Mount Shasta Mining Company, Mount Shasta. — Quartz aurifère, valeur $300 par tonne.
Nellis (J.-W.), Mount Diablo, Contra Costa Co. — Barite.
Nelson (J.), Nelson Creek, Monterey Co. — Jaspe rubané.
Nichols (Geo.), Calaveras Cave, Calaveras Co. — Stalactite.
Ogden (A.), Union Mine, Calaveras Co. — Chalcopyrite d'une profondeur de 500 pieds.
O'Gorman (J.-T.), Callaghan's Ranch, Siskiyou Co. — Barite.
Parker, (D.-W.-C.), Modoc Mine, Inyo Co. — Anglésite.
Payne (P.), St-Helena, Napa Co. — Chrysolite (en serpentin).
Perry (Mrs. J.-W. S.), Calico. — Célestite, Thénardite.
Pope (O.-C.), Chico Mine, Placer Co. — Millerite.
Porrie (M.), Porrie's Quarry, Kern Co. — Calcaire.
Powers (H.), Mayflower Mine, Nevada Co. — Molybdenite.
Prichard (J.-A.), Wyoming Mine, Inyo Co. — Quartz en cristaux.
Randol (J.-B.), New-Almaden Mine, Santa-Clara Co. — Calcite.
Redfern (J.-N.), Barstow, San-Bernardino Co. — Pyrolusite (calcite).
Rich Gulch Mining Company, Plumas Co. — Quartz aurifère riche.
Rockland Line Quarry Company, Monterey Co. — Calcaires, calcites.
Root (Wm-C.), Mountain Meadow, Tuolumne Co.—Minerai de cuivre.
Sanders (Edward), Delta, Shasta Co. — Molybdenite en granit.
San-Francisco Mining Company, Mariposa Co. — Quartz aurifère (avec pyrite).
Santa-Barbara Mining Company. Santa-Barbara Co. — Ocre (brûlée).
Satellite Mining Company, Inyo Co. — Minerai de cuivre.
Sem (Sam), Stuckslager Mine, El Dorado Co. — Roscoélite.
Sheldon (E.-F.), Jamestown, Tuolumne Co. — Albite.
Sheppard (L.), Sheppard's Canyon, Inyo Co. — Minerai de fer.
Shimmin (E.-R.), Willets, Mendocino Co. — Grenats.
Sickler (H.-O.), Julian Quarry, San-Diego Co. — Calcaire.
Silver, Lowry, Copper World Mine, San-Bernardino Co. — Chrysocolle.
Smith (A.), Three River Quarry, Tulare, Co. — Calcaire.
Smith (B.-W.), Specimen Mine, Kern Co. — Calcites.
Smith (E.), Carpenter's Ranch, San-Luis Obispo Co. — Calcaire.
Smith (O.-A.), San-Bernardino Co. — Calcites (spath, pyrite).
Sprague (George-E.), Mount Hoffman, Mariposa Co. — Epidote.
Stewart (Charles), Tehachapi Summit, Kern Co. — Semi-opale.
Stone (G.-F.), Forest Hill Divide, Placer Co. — Serpentin.
Suhren (George-A.), Suisun, Solano Co. — Agate.
Thayer (B.-B.), Guadalupe Quicksilver Mine, Santa Clara Co. — Dolomite.
Theisen (John), Consumers' Mine, El Dorado Co. — Rubescite.
Thomas (W.-P.), Thomas' Mine, Mendocino Co. — Lignite.
Thorn (J.-H.), Lost Mine, San-Diego Co. — Minerai de cuivre.
Tregidgo (Al.), Hudson Bay Mine, Nevada Co. — Quartz aurifère riche.
Tres Pinos Lime Company, San-Benito Co. — Calcaire, Magnétite.

Turnbow (F.-H.), Stuckslager Mine, El Dorado Co. — Roscoélite.
Turner (O.), Turner's Quarry, San-Diego Co. — Calcaire.
Union Mining Company, Calaveras Co. — Chalcopyrite.
Ward (W.-E.), Enterprise Mine, Plumas Co. — Chalcocite.
Williams (J.), Kennet Quarry, Shasta Co. — Calcaire.
Woodworth (J.-W.), Rose Mine, San-Bernardino Co. — Hématite (aurifère).
Yates (L.-G.), Santa Barbara Co. — Pectolite.

Minerais et minéraux. PL. V.— B.6

156. **California Paris Commission**, à San-Francisco, Californie. — Modèles. Machine à broyer le quartz aurifère. Cuvelage des mines. Travail pour puits et galeries. Écluses hydrauliques. Pépites et poussière. PL. V.— B.6

157. **California Quicksilver Mining Company**, Yolo County, Californie. — Minerai de mercure. PL. V.— B.6

158. **California State Mining Bureau**, à San-Francisco, Californie. — Rapports et cartes en couleur sur la production de minéraux de l'État. PL. V.— B.6

159. **Calliope Mining & Milling Company**, à Ouray, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

160. **Calumet & Contact Company**, à Contact, Nevada. — Matte de cuivre. PL. V.— B.6

161. **Calumet & Hecla Company**, à Calumet, Michigan. — Cuivre vierge. Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

162. **Campbell** (C.-P.), Boomerang Mine, San-Bernardino County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

163. **Campbell** (L.-H.), Gaffney, South Carolina. — Sable Monazite. PL. V.— B.6

164. **Campion** (John-F.), à Leadville, Colorado. — Or vierge. PL. V.— B.6

Collection de Breckenridge et Leadville évaluée $ 35.000.

165. **Capital City Brick Company**, à Topeka, Kansas. — Schiste pour la fabrication de carreaux et de briques vitrifiées. PL. V.— B.6

166. **Carborundum Company**, à Niagara Falls, New-York. — Carborundum en cristaux. PL. V.— B.6

167. Carpenter & brother, à Kings Mountain, North Carolina. — Minerai d'étain. PL. V.— B.6

168. Carpenter (A.-V.), à Contact, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

169. Carpenter (Coles-A.), à Sea Cliff, New-York. — Argile pour la fabrication de grès, etc. PL .V.— B.6

170. Carrara Marble Company, Carrara Marble Quarry, Amador County, Californie. — Marbre. PL. V.— B.6

171. Carthage Marble & White Lime Company, à Saint-Louis, Missouri. — Calcaires. PL. V.— B.6

172. Casarallo (J.), Garibaldi Mine, Mono Conty, Californie. — Galène argentifère. PL. V.— B.6

173. Cashin (William-J.), à Cashin, Colorado. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

174. Castrer, Curran & Bullitt, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Collection de charbon des mines Pocahontas, Western Virginia. PL. V.— B.6

175. Cayuga Pressed Brick Company, à Cayuga, Indiana. — Argile pour faire des briques. PL. V.— B.6

176. Centennial Eureka Mining Company, à Eureka, Utah. — Or, argent et cuivre mélangés à de rares minéraux arsénicaux. PL. V.— B.6

177. Centerville Block Coal Company, à Centerville, Iowa. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

178. Central Coal & Coke Company, à Kansas city, Missouri. — Charbon bitumineux, coke. PL. V.— B.6

179. Central Iellico Coal Company, à Pleasant View, Kentucky. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

180. Central Lead Company, à Flat River, Missouri. — Minerai de plomb. Galène. PL. V.— B.6

181. Central Phosphate Company, à Beaufort, South Carolina. — Roche phosphate. PL. V.— B.6

182. Central Railroad of New-Jersey, à New-York city. — Charbon anthracite. PL. V.— B.6

183. Cerrillos Coal & Railroad Company, à Cerrillos, New-Mexico. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

184. Cerro Gordo Company, Ygnacio Mine, Inyo County, Californie. — Linarite. PL. V.— B.6

185. Chadbourn & Long, Old Mines, Washington County, Missouri. — Minerai de plomb. Galènes et barytes. PL. V.— B.6

186. Chainman Mining Company, White Pine County. Nevada. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

187. Chapman Coal Company, à Jackson, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

188. Champion Iron Mine, à Champion, Michigan. — Minerai de fer pesant 1.600 livres. PL. V.— B.6

189. Chapel Hill Mining Company, Cherokee County, North Carolina. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

190. Chapin (W.-C.), Furnace Creek, Californie. — Ulexite et gypse. PL. V.— B.6

191. Chase (George W.), à Rush, Arkansas. — Minerai de zinc. Sphalérite avec smithsonite. PL. V.— B.6

192. Chatelle (W.-B.) à Galena, Kansas. — Minerai de zinc. Sphalérite cristallisée. PL. V.— B.6

193. Chauvin (A.-T.), à Chauvin, Californie.— Quartz aurifère. PL. V.— B.6

194. Cherokee & Pittsburg Coal Company, à Pittsburg, Kansas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

195. Cherry Valley Iron Company, à Leetonia, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

196. Chestatee Pyrites Company, Lumpkin County, Géorgie. — Pyrite ferrugineuse. PL. V.— B.6

197. Chiatovich (J.), à Tule Canon, Nevada. — Plomb argentifère. Argent corné et minerai de fer. PL. V.— B.6

198. Chiatowitch (John), Beveridge Mine, Inyo County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

199. Chicago, Wilmington & Vermillion Coal Company, à Braidwood, Illinois. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

200. Chickamauga Coal & Coke Company, à Chickamauga, Géorgie. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

201. Chisler (G.), à Jumbo, Nevada. — Or et argent. PL. V.— B.6

202. Choctaw, Oklahoma & Gulf Railway Company, à Hartshorn, Indian Territory.— Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

203. Christy Fire-Clay Company, Saint-Louis, Missouri. — Argile pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

204. Cincinnati Belle Mining Company, Cincinnati Belle Mine, San-Diego County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

205. Cinnabar King Mining Company, Healdsburg, Sonoma County, Californie. — Minerai de mercure, Cinabre. PL. V.— B.6

206. City Improvement Company, à San-Francisco, Californie. — Roche bitumineuse. Asphalte. PL. V.— B.6

207. Clarke (F.-G.), Blue Stone Company, à Oxford, New-York. — Blue stone (pour dallages). PL. V.— B.6

208. Clark (N.) **& son,** Carbondale Mine, Amador County, Californie. — Argile réfractaire. PL. V.— B.6

209. Clark (W.-A.), à Gallup, New-Mexico. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

210. Clerk de Landresse (H.), Yosemite Queen Mine, Fresno County, Californie. — Minérai d'argent. PL. V.— B.6

211. Cleveland Cliffs Mining Company, à Ishpeming, Michigan. — Minerai de fer de la mine de Cleveland Cliffs. PL. V.— B.6

212. Cleveland Mining Company, Cleveland Mine, San-Diego County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

213. Cleveland Stone Company, à Cleveland, Ohio. — Grès. PL. V.— B.6

214. Clinton Mining & Milling Company, à Crisman, Colorado. — Minerai d'or mélangé avec de la roscoélite. PL. V.— B.6

215. Clippert & Spaulding, à Lansing, Michigan. — Argile pour la fabrication de briques. PL. V.— B.6

216. Coal Bluff Mining Company, à Terre Haute, Indiana. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

217. Coal Creek Coal Company, à Knoxville, à Tennessee. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

218. Coal Ridge Coal & Coke Company, à Pomeroy, Ohio. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

219. Cock Robin Mining Company, à Joplin, Missouri. — Minerai de zinc et de plomb. Sphalérite. Galène. PL. V.— B.6

220. Colcord (R.-K.), à Vivian Mine, Nevada. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

221. Collins (R.-M.), à Lewis, Californie. — Stéatite (briques réfractaires). PL. V.— B.6

222. Colman (N.-J.), Hilton Mine, Mariposa County, Californie. — Quartz aurifère extrait d'une profondeur de 900 pieds. PL. V.— B.6

223. Colorado Central Mining Company, à Georgetown, Colorado. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

224. Colorado College, à Colorado Springs, Colorado. — Minéraux des groupes sulphide, sélénide, telluride, arsénide et antimonide, par R. M. Bagg, Jr. PL. V.— B.6

225. Colorado Fuel & Iron Company, à Denver, Colorado. — Charbon. Coke. PL. V.— B.6

Représentant trente mines de fer et de charbon et usines de coke exploitées en Wyoming, Colorado et New-Mexico.

226. Colorado Scientific Society, à Denver, Colorado. — Minerai d'or libre de la mine Smuggler Union, Telluride, Colorado. évalué à $ 600, valeur par tonne $ 86.000. PL. V.— B.6

227. Colorado Smelting & Mining Company, à Butte, Montana. — Minerais de cuivre et d'argent. Mattes. Produits accessoires, etc. PL. V.— B.6

228. Columbia Marble Quarry Company, Columbia Marble Quarries, Tuolumne County, Californie. — Marbre. PL. V.— B.6

229. Columbia Mining Company, à Marion, Kentucky. — Minerai de plomb. Galène et spath fluor. PL. V.— B.6

230. Columbia Marble Quarrying Company, à Rutland, Vermont. — Pilier carré de marbre de La Joya. PL. V.— B.6

231. Columbian Mining Company, à Silverton, Colorado. — Minerai de cuivre argentifère. PL. V.— B.6

232. Columbus & Hocking Coal & Iron Company, à Columbus, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

233. Comet Coal Company, à Dayton, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

234. Commodore Mining Company, à Creede, Colorado. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

235. Commonwealth Mining & Milling Company, à Pearce, Arizona. — Minerai d'or et d'argent, avec or libre et cerargyrite. PL. V.— B.6

236. Compere (C.-V.), Washington Mine, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

237. Concrete Gold Mining Company, à Gilpin County, Colorado. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

238. Cone (H.), Blackman Mine, Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

239. Congress Gold Company, Congress Mine, à Congress, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

240. Conn (Fred.), à Saline Valley, Californie. — Tincal (borax vierge). PL. V.— B.6

241. Conrad Hill Mining Company, à Davidson County, North Carolina. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

242. Conroy (B.), à Redding, Californie. — Limonite botryoide. PL. V.— B.6

243. Consolidated Bituminous Rock Company, à Santa-Cruz County, Californie. — Roche bitumineuse. PL. V.— B.6

244. Consolidated Coal Company, à Baltimore, Maryland. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

245. Consolidated Coal Company, à Saint-Louis, Missouri. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

246. Consolidated Stanley Mining Company, à Idaho Springs, Colorado. — Minerai d'or, d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

247. Consolidated Virginia Mining Company, à Virginia city, Nevada. — Sulfures. PL. V.— B.6

248. Continental Coal Company, à Mayersdale, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

249. **Contracting Company**, à Clear Creek Station, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

250. **Cook** (S.-E.), à Buffalo city, Arkansas. — Galène fausse avec smithsonite, dolomite et calcaire magnésien de la mine Albertao Marion County. PL. V.— B.6

251. **Cook Mining et Milling Company**, à Central City, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

252. **Cooper Hollow Mining Company**, à Galena, Kansas. — Minerai de zinc, breccia de sphalérite et de chert. PL. V.— B.6

253. **Copperopolis**, à Castle Creek, Arizona. — Minerai de cuivre et d'or. PL. V.— B.6

254. **Copper Queen Consolidated Mining Company**, à Bisbee, Arizona.— Minerais de cuivre avec malachite. Azurite. Cuprite et chrysocolle. PL. V.— B.6

255. **Copper Union Creek Company**, à Copper Union Creek, Californie. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

256. **Cornell University**, à Ithaca, New-York. — Minéraux des groupes III, IV, VII et VIII de la classification Dana, collectionnés par M. A.-C. Gill. PL. V.— B.6

257. **Cornelly** (J.-B.), Tombstone Mine, Inyo County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

258. **Cornetti** (G.-B.), Tombstone Mine, Inyo County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

259. **Cornwall Mining Company**, à Galena, Kansas. — Cérusite de minerai de plomb. PL. V.— B.6

260. **Corona Coal & Coke Company**, à Corona, Alabama. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

261. **Corrigan, McKinney & C°**, à Cleveland, Ohio.— Minerais de fer. PL. V.— B.6

262. Corse (S. DE), à Marble Canyon Mine, près Yuma, Arizona. — Marbre. PL. V.— B.6

263. Cowles (CALVIN-J.), à Wilkesboro, North Carolina. — Argile pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

264. Craig (JOHN-J.) **Company**, à Knoxville, Tennessee. — Marbre. PL. V.— B.6

265. Crowell (J.-P.), à Alta Antimony Mine, San-Benito County, Californie. — Stibnite. PL. V.— B.6

266. Crown King Mining Company, à Yavapai County, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

267. Cruikshank (A.-B.), Mary Ellen Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

268. Crown Point Mining Company, à Comstock, Nevada. — Sulfures. PL. V.— B.6

269. Cumnock Mining Company, à Cumnock, North Carolina. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

270. Curtis (J.-G.), à Pentz, Californie. — Minerai de fer chromique. Calcaire. PL. V.— B.6

271. Curtis (S.-W.), à Sonoma, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

272. Cutter (W.-H.), à Woodbridge, New-Jersey. — Argile pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

273. Daggett (A.), à San-Bernardino County, Californie. — Minerai d'argent. Chalcopyrite. Calamine et smithsonite. PL. V.— B.6

274. Daggett (J.), Juniper Mine, Lassen County, Californie. — Quartz aurifère (avec or libre). PL. V.— B.6

275. Damon Mining Company, Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Phonolite. Fluorite et quartz. PL. V.— B.6

276. Danche (J.), Boss, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

277. Danville Brick & Tile Company, à Danville, Illinois. — Argile pour fabriquer des briques. Petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

278. Daunet (J.), à Death Valley, Californie. — Borate de chaux. PL. V.— B.6

279. Davidson et Kennedy, Lottie Mine, Inyo County, Californie. — Cervantine (antimoine oxyde). PL. V.— B.6

280. Davidson (G.-A.), Utica Mine, Ward, Colorado. — Chalcopyrite et bornite portant de l'or. PL. V.— B.6

281. Davis (J.-Z.), à Sacramento, California. — Collection de minéraux. PL. V.— B.6

282. Day (Dr. David-T.), à Washington D. C. — Transparents montrant des scènes dans les pays miniers. PL. V.— B.6

283. Deaken & Taylor, Old Spanish Mine, Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6
$ 75 par tonne.

284. Deaken (F.), Evening Star Mine, Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6
$ 800 par tonne.

285. Deer Creek Mining Company, à Lander County, Nevada. — Antimoine. PL. V.— B.6

286. Deidesheimer (P.), Young America Mine, Sierra County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

287. Deitrick (T.-M.), à Lorraine, Virginie. — Argile pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

288. De La Mar's Mining Company, à Mercur, Utah. — Exposition de la méthode pour travailler les minerais d'or. PL. V.— B.6

289. Delano Mining Company, Delano Mine, Tulare County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

290. Delaware & Hudson Company, New-York. — Charbon anthracite. PL. V.— B.6

291. **Delaware & Lackawanna Railroad Company,** New-York. — Charbon anthracite. PL. V.— B.6

292. **Dennemora Mining Company,** à Brown's Summit, North Carolina. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

293. **Denver Marble & Onyx Company,** à Denver, Colorado. — Marbre. PL. V.— B.6

294. **Dern** (John), à Mercur, Utah. — Minerai d'or avec cinabre. PL. V.— B.6

295. **Derby** (C.-C.), Mirabel Mine, Lake City, Californie, — Cinabre Stibinite de San Benito County. Épsomite de Santa Clara County. PL. V.— B.6

296. **Deseret Museum** (The), à Salt Lake City, Utah. — Cristaux de Sélénite. PL. V.— B.6

297. **Detroit & Deadwood Company,** à Deadwood, South Dakota. — Cuivre vierge. PL. V.— B.6

298. **Detroit Copper Mining Company,** à Morenci, Arizona. — Minerais de cuivre. Cuprite. Chalcopyrite arborescent et cuivre vierge brillant. Azurite. PL. V.— B.6

299. **Detroit Mining Company,** à Joplin, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite. PL. V.— B.6

300. **Devine** (J.-E.), Volcano Wells Mine, près Yuma, Arizona. — Alun. PL. V.— B.6

301. **Devling** (Charles), Boulder, Colorado. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

302. **Dewdrop Mining & Miling Company,** Ni Wot Mine, Ward, Colorado. — Minerai d'or, minerai de fer et de cuivre. PL. V.— B.6

303. **Dew Drop Mining Company,** à Oronogo, Missouri. — Minerai de zinc. Breccia de sphalérite. Chert et calcaire. PL. V.— B.6

304. **Dickey** (W.-S.), **Manufacturing Company,** Deepwater, Missouri. — Argiles réfractaires, pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

305. Dickinson Fire-Brick Works, à Dickinson, North Dakota. — Argiles réfractaires pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

306. Dier (George), Draper Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

307. Dixie Mining & Smelting Company, Dixie Mine, à Saint-George, Utah. — Minerais de cuivre et de fer. PL. V.— B.6

308. Doe Run Mining Company, à Flat River, Missouri. — Minerais de plomb. Galène. Noyaux de forets à pointes munies de diamants montrant la structure des dépôts. PL. V.— B.6

309. Dooley (W.-P.), à Licoln County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

310. Doolittle (J.), Providence Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère avec pyrite. PL. V.— B.6

311. Doran (A.-J.), à Accidental Mine, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

312. Dorick Mining Company, à Georgetown, Colorado. — Minerai d'or et de plomb. PL. V.— B.6

313. Dorset Mountain Marble Company, à Rutland, Vermont. — Marbre. PL. V.— B.6

314. Douglass (W.), à Silver Star Mine, Nevada.— Minerai d'or. PL. V.— B.6

315. Drake Company, à Saint-Paul, Minnesota.— Bois pétrifié trouvé près de Holbrook. Arizona taillé pour usages ornementaux. Plaques pour tables. Granit. Quartzite. PL. V.— B.6

316. Dresser (S.-E.), Bradford, Penn. — Outils de garniture des puits d'huile et de gaz. Raccords pour tuyaux sans fil. Isolateurs pour éviter l'électrolyse des tuyaux. Crampons pour obturer les fuites aux joints. PL. V.— B.6

317. Ducktown Mining Company, à Ducktown, Tennessee. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

318. **Dunlap Mining Company**, Flat Creek, Washington County, Missouri. — Minerai de plomb. Galène. PL. V.— B.6

319. **Dunn** (L.-F.), à Humboldt County, Nevada. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

320. **Durkee** (J.-H.), **Coal Company**, à Weir, Kansas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

321. **Dutton** (A.-J.), à Ouray, Colorado.— Minerais d'or, d'argent et de cuivre. avec le minéral tétrahédrite. PL. V.— B.6

322. **Dwight Mining Company**, à Galene, Kansas. — Minerai de zinc, sphalerite sur chert. PL. V.— B.6

323. **Dwight** (Professor William-B.) Vassar College, Pughkeepsie, New-York. — Pétrotome travaillant. PL. V.— B.6

324. **Eads, Mixter & Heald Zinc Company**, à Mossy Creek, Tennessée. — Minerai de zinc. Sphalérite, Smithsonite. Calamine. PL. V.— B.6

325. **Eagle Mining Company**, à London County, Virginie. — Minerai de fer, PL. V.— B.6

326. **Eagle Mining Company**, à Salem, Kentucky. — Minerais de plomb et de zinc. Galène. Sphalérite et fluorite. PL. V.— B.6

327. **Edgar** (C.-S.), Metuchen, New-Jersey. — Argile réfractaire avec échantillon de petite brique. PL. V.— B.6

328. **Edwards** (A.-W.), Mark Twain Mine, Lynx Creek, Arizona. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

329. **Edwards** (M.-A.), à Campo Seco, California. — Granit. PL. V.— B.6

330. **Eggers & C°**, à Eagle Mine, Nevada. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

331. **Eggers & Hunter**, à New-Orleans Mine, Nevada. — Minerai de cuivre, PL. V.— B.6

332. **Eicher** (J.-C.), Morning Sterr Mine, Butte County, Californie. — Baryte avec or et argent. PL. V.— B.6

333. **Ekman** (A.), à Butte County, Californie. — Gypse. Calcite avec sulfides. PL. V.— B.6

334. **Eleventh Hour Mining Company**, à Prosperity, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite. PL. V.— B.6

335. **Elkton Mining Company**, à Cripple Creek, Colorado. — Collection de minerais d'or et des minéraux qui s'y trouvent mélangés. PL. V.— B.6

336. **Elsinore Coal & Clay Company**, à Elsinore, Californie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

337. **Empire Iron & Steel Company**, à New-York city. — Minerai de fer des mines de New-Jersey et de Virginie. PL. V.— B.6

338. **Empire Mining Company**, Empire Mine, Nevada County, Californie. — Quartz aurifère extrait d'une profondeur de 1.500 pieds. PL. V.— B.6

339. **Empire Mining Company**, à Lynx Creek, Arizona.— Minerais d'or, d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

340. **Empire State Mining & Milling Company**, à Wardner, Idaho. — Assortiment de concentrés. PL. V.— B.6

341. **Engels** (H.-A.), Engels, Mine, Plumas County, Californie. — Cuivre. Malachite. Chrysocolle. Cuprite. Chalcopyrite. PL. V.— B.6

342. **English** (R.-W.) **Lumber Company**, à English, Colorado. — Roche calcaire de bonne qualité. PL. V.— B.6

343. **Ensign** (O.-A.), Hoodlum Mine, Castle Creek, Arizona. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

345. **Enterprise Mining Company**, à Rico, Colorado. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

345. **Erie Railroad Company,** à New-York city. — Charbon anthracite. PL. V.—B .6

346. **Esperanza Mining Company,** Esperanza Mine, Calaveras County, Californie. — Azurite. PL. V.— B.6

347. **Etta Mining Company,** à Etta, Arizona. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

348. **Etta Mining Company,** à Keystone, South Dakota. — Spodumène pour la fabrication de la porcelaine et des médicaments. PL. V.— B.6

349. **Eureka Consolidated Mining Company,** à Eureka, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

350. **Eureka Hill Mining Company,** à Tintic District, Utah. — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. Conichalcite et Énargite. PL. V.— B.6

351. **Eureka Mining Company,** Eureka Mine, Plumas County, Californie. — Quartz aurifère (plomb de sulfides de fer). PL. V.— B.6

352. **Eureka Slate Company,** Eureka Slate Mine, El Dorado County, Californie. — Ardoise. PL. V.— B.6

353. **Evans** (L.), Pardee Mine, Lake County, Californie. — Minerai de fer chromique. PL. V.— B.6

354. **Evans Marble Company,** Baltimore, Maryland. — Marbre de Tennessee. PL. V.— B.6

355. **Ewing** (Thomas), à San Bernardino County, Californie.— Minerai d'argent des mines de Bonanza King et de Bell McGillivray. PL. V.— B.6

356. **Excelsior Brownstone Company,** à Ashland, Wisconsin. — Grès. PL. V.— B.6

357. **Excelsior Fire-Brick Company,** à Ottawa, Illinois. — Argile pour faire des briques. Petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

358. **Excelsior Slate Company,** à Delta, Pennsylvanie. — Ardoise. PL. V.— B.6

359. **Exploration Syndicate,** à New-York city. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

360. **Fair Haven Marble & Marbleized Slate Company,** à Fair Haven, Vermont. — Ardoise. PL. V.— B.6

361. **Fairhurst** (G.-W.), à Magnolia, Colorado. — Minerai d'or, montrant une taille de tellure. PL. V.— B.6

362. **Fairmont Coal & Iron Company,** à New-Bethlehem, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

363. **Fairmount Consolidated Mining Company,** à Garfield, Nevada. — Métal noir. PL. V.— B.6

364. **Fall Brook Coal Company,** à Corning, New-York. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

365. **Falling Rock Coal Company,** à New-York city. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

366. **Faxon** (John-T.), à Sonora, California. — Stéatite. PL. V.— B.6

367. **Ferguson Mining Company,** à York County, South Carolina. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

368. **Field Columbian Museum,** à Chicago. — Cristaux des États-Unis illustrant la cristallographie. PL. V.— B.6

369. **First National Kansas Mining Company,** à Gilpin County, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

370. **Fish** (A.), Golden Wreath Mine, Inyo County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

371. **Fisk Mining & Milling Company,** Blackhawk, Gilpin County, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

372. Fitch (A.-B.), Graphic Mine et Smelting Works, à Magdalena, New-Mexico. — Sables carbonates contenant du plomb et de l'argent. PL. V.— B.6

373. Flemington Coal & Coke Company, à Flemington, West Virginia. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

374. Florentine Marble Company, Belden's, Vermont. — Marbre. PL. V.— B.6

375. Fluor Spar Company, à Saint-Louis, Missouri. — Spath fluor. PL. V.— B.6

376. Flynt (W.-N.), **Granite Company,** à Monson, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

377. Foley (James), à Allisonia, Virginia. — Minerai de zinc et de plomb. Blende d'acier. Smithsonite. Galène et cérusite. PL. V.— B.6

378. Foote Mineral Company, à Philadelphie, Pennsylvanie, Arch. St., 1317. — Exposition collective des minéraux des États-Unis. PL. V.— B.6

379. Forney Mining Company, North Carolina. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

380. Fort Madison & Appanoose Stone Company, à Fort Madison, Iowa. — Dolomite. PL. V.— B.6

381. Fossich (F.-L.), à **Company,** Sheffield, Alabama. — Calcaire. PL. V.— B.6

382. Foster (W.-E.), Blazing Star Mines, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

383. Francis Mining Company, Francis Mine, San Bernardino County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

384. Frank (J.-W.), Red Cap Mine, Humboldt County, Californie. — Cuivre vierge. PL. V.— B.6

385. Franklin (Nelson), Wood Mine, à Central city, Colorado. — Minerai d'uranium. Pechurane. PL. V.— B.6

386. Free Coinage Mining Company, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Porphyre et quartz. Basalt. Fluorite.
PL. V.— B.6

387. Freedley (J.-K.) **& sons,** à Philadelphie, Pennsylvanie. — Marbre. PL. V.— B.6

388. Freeland Mining Company, à Idaho-Springs, Colorado. — Minerais d'or, d'argent, de cuivre et de plomb. PL. V.— B.6

389. Freeport Granite Quarries, à Freeport, Maine. — Granit. PL. V.— B.6

390. Fremont Marble Company, à Hartford, Connecticut. — Marbre. PL. V.— B.6

391. French (J.-W.), Washington Mine, Shasta County, Californie. — Quartz aurifère (telluride). PL. V.— B.6

392. French (T.-J.), Blue Jacket Mine, Seven Devils Mountains, Idaho. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

393. Fresno Enterprise Company, Enterprise Mine, Fresno County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

394. Fricke (John-H.), Hillsboro, Sierra County, New-Mexico. — Fer pyriteux et minerai de zinc. PL. V.— B.6

395. Frick (H.-C.) **Company,** à Pittsburg, Pennsylvanie. — Cartes. Diagrammes et photographies de matériel. Collection de coke.
PL. V.— B.6

396. Friedigh (J.-H.), Hillsboro, Sierra County, New-Mexico. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

397. Frost (J.-S.), Kentucky Mine, Mono County, Californie. Chloride d'argent. PL. V.— B.6

398. Fuller (L.-H.), Chicago. — Minerai de plomb. Galène de Dodgeville, Wisconsin. PL. V.— B.6

400. Fultonham Brick Company, à Fultonham, Ohio. — Schiste pour dallages et briques vitrifiées. PL. V.— B.6

400. Galena Queen Mining Company, à Silverton, Colorado. — Minerai d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

401. Gallup (H.-H.), à Buffalo city, Arkansas. — Minerai de blende de zinc, des mines de Lion Hill, Marion County, Arkansas. PL. V.— B.6

402. Gambetter Mining Company, à Gambetter, California. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

403. Gambetta Mining Company, Gambetta Mine, San-Bernardino County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

404. Gardner (Dr), à Bedford, Indiana.— Kaolin pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

405. Gardner (J.-I.), à Wren, Arizona. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

406. Garrison (J.-F.), New-Year Mine, Deep Creek, Utah.— Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

407. Gauley Mountain Coal Company, à Amsted, West Virginia. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

408. Geddes & Seerie Stone Company, à Denver, Colorado. — Granit. PL. V.— B.6

409. Gee Whillekins Mining Company, à Granby, Missouri. — Minerai de zinc et de plomb. Calamine et galène. PL. V.— B.6

410. Gehrmann (Charles). Stanley Mine, Idaho Springs, Colorado. — Minerai d'or, d'argent et de cuivre, avec bornite et chalcopyrite. PL. V.— B.6

411. Genesee Salt Company, à Piffard, New-York. — Sel. PL. V.— B.6

412. Genesee Valley Mining Company, à Plumas County, Californie. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

413. Genessee-Vanderbilt Mining Company, à Guston, Colorado.— Minerai de la mine Yankee Girl. PL. V.— B.6

414. Geological Survey, à Springfield, Illinois. — Rapports sur la géologie de l'Illinois. PL. V.— B.6

415. Geological Survey, Indiana State. — Rapports sur la géologie d'Indiana. PL. V.— B.6

416. Geological Survey, Iowa State. — Photographies et mensurations géologiques. Rapports. PL. V.— B.6

417. Geological Survey, à Lawrence, Kansas. — Rapports sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie et la minéralogie. PL. V.— B.6

418. Geological Survey, à Lexington, Kentucky. — Rapports sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie, et la minéralogie. PL. V.— B.6

419. Geological Survey, à Baltimore-Maryland. — Rapports sur la géologie, etc. PL. V.— B.6

420. Geological Survey, à Lansing, Michigan. — Rapports sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie et la minéralogie. PL. V.— B.6

421. Geological Survey, à Trenton, New-Jersey. — Rapports. Cartes en relief des formations géologiques de New-Jersey. Atlas. PL. V.— B.6

422. Geological Survey, New-York State, F. J. H. Merrill, directeur. — Rapports sur le sel, le gypse, l'argile, matériaux pour les routes, et ressources minéralogiques. PL. V.— B.6

423. Geological Survey, à Chapel Hill, North Carolina. — Rapports sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie et la minéralogie. PL. V.— B.6

424. Geological Survey (U.-S. A.), à Washington, D. C. — Rapports sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie et la minéralogie. Série de roches servant à l'enseignement. PL. V.— B.6

425. Geological Survey, à Morgantown, West Virginia. — Rapports sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie et la minéralogie. PL. V.— B.6

426. George (D.-S.-G.), à Tulare County, California.— Stéatite semi opale. PL. V.— B.6

427. Georgia Marble Company, à Tate, Georgia. — Marbre. PL. V.— B.6

428. Get There Mining Company, à Prosperity, Missouri. —Minerai de zinc et de plomb. Sphalérite. Galène. Chert et greenockite PL. V.— B.6

429. Gettys (L.-A.), à Shelby, North Carolina.— Sable monazite. PL. V.— B.6

430. Gilbert (Charles), Carterville, à Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite cristallisée. PL. V.— B.6

431. Gilberts (A.-J.), à Zem Zem, Californie. — Onyx. PL. V.— B.6

432. Gilbreth Seam Face Granite Company, à Boston Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

433. Gilfillan Flagstone Company, à Fort Scott, Kansas. — Dalle. PL. V.— B.6

434. Gillen Stone Company, à Velp, Wisconsin. — Grès oléifère. PL. V.— B.6

435. Gillis (Jim), Hackass Hill Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère, riche en argent. PL. V.— B.6

436. Gilmore (J.-T.), à Deadwood, South Dakota. —Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

437. Girard (L.-N.), à Castella, California. — Argile. PL. V.— B.6

438. Gladding, McBean & C°, à Lincoln, Californie. — Argile pour faire des briques. Petite brique. PL. V.— B.6

439. Glasgow Western Exploration Company. à Golconda, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

440. Goha (J.-W. de), à Grass Valley, Californie. — Argile. PL.V.—B.6

441. **Gold Coin Company,** Hidden Treasure Mine, Gilpin County, Colorado. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

442. **Gold Coin Company,** Indiana Mine, Gilpin County, Colorado. — Minerai d'or, d'agent et de plomb. PL. V.B— .6

443. **Golden Gate Mining Company,** Golden Gate Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

444. **Golden Mines Company,** Alabama Mine, Mariposa County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

445. **Golden Wedge Mine,** Clear Creek County, Colorado — Minerais d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

446. **Gold King Mining & Milling Company,** à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

447. **Gold King Mining Company,** Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Phonolite et quartz. $-140 par tonne en or. Fluorite et quartz. PL. V.— B.6

448. **Goodenough Mining Company,** à Carterville, Missouri. — Plomb et galène. PL. V.— B.6

449. **Gopher Gold Mining Company,** à McCabe, Arizona — Minerai d'or. PL. V.— B.6

450. **Gorman Mining Company,** à Névadaville, Colorado. — Minerai d'uranium. PL. V.— B.6

451. **Goss** (John L.), à Stonington, Maine. — Granit. PL. V.— B.6

452. **Gouverneur Marble Company,** à Gouverneur, New-York. — Marbre. PL. V.— B.6

453. **Grafton Quarry Company,** à Saint-Louis, Missouri. — Dolomite. PL. V.— B.6

454. **Granby Mining & Smelting Company,** à Granby, Missouri. — Minerais de plomb et de zinc. Galène et sphalérite. PL. V.— B.6

455. Grand Central Mining Compagny, à Mammoth, Utah. — Minerai d'or et d'argent, avec or libre et cérargyrite.
PL. V.— B.6

456. Grandelmeyer (J.), à Good Luck Mine, Nevada. — Stéphanite et rosicler. PL. V.— B.6

457. Graphic Mines & Smelting Works, à Magdalena, New-Mexico. — Minerais de plomb et les fondants nécessaires pour opérer la fusion du minerai de cette mine. PL. V.— B.6

458. Gray (George-D.), Empire Mine, Sierra County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

459. Great Eastern Quicksilver Mining Company, Guerneville, Sonoma County, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre. PL. V.— B.6

460. Great Falls Fire-Brick Company, à Great Falls, Montana. — Argile renfermant des silex. PL. V.— B.6

461. Great Western Quicksilver Mining Company, à San-Francisco, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre.
PL. V.— B.6

462. Green (G.), Padre Mine, Los Angeles County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

463. Green Mountain Mining Company, Green Mountain Mine, Plumas County, Californie. — Quartz aurifère.
PL. V.— B.6

464. Gregg (S.-G.), à Snow's Canon, Nevada. — Bromide d'argent. PL. V.— B.6

465. Gregory & C°, à Carson River, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

466. Grier (T.-J.), à Lead, South Dakota. — Quartz aurifère de chaque étage de la mine Homestake. PL. V.— B.6

467. Griffith (D.), Griffith Quarry, Placer County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

468. **Griswold** (M.), White Mountain Mine, Mono County, Californie. — Melanterite. PL. V.— B.6

469. **Grizzly Bear Mining Company,** à Ouray, Colorado. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

470. **Groezinger** (W.) à Esmeralda County, Nevada. — Charbon. PL. V.— B.6

471. **Guilfoyle** (P.), à Pourman, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

472. **Gunnell Mining Company,** à Central city, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

473. **Gurley Investment Company,** à Montrose County, Colorado. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

474. **Gwin Development Company,** Gwin Spring Mine, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

475. **Haile Mining Company,** à Lancaster County, South Carolina. — Concentrés d'or. PL. V.— B.6

476. **Haines** (J.-M.), Boise, Idaho. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

477. **Hall** (F.-S.) à Ojai Valley, Californie. — Gypse. PL. V.— B.6

478. **Hall** (J.-R.), Cherokee Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

479. **Halstead brothers,** à Plumas County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V. — B.6

480. **Hanchet** (L.), Lamartine Mine, Idaho Springs, Colorado. — Minerai d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

481. **Hancock Mining Company,** à Silverton, Colorado. — Minerai d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

482. **Hanks** (Mrs W.), à Contact, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

483. **Hardwicke** (James-K.), à Madison County, North Carolina. — Kaolin pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

484. **Harmon & Mc Ilroy,** à Carterville, Missouri.— Minerai de zinc. Sphalerite avec chert. PL. V.— B.6

485. **Harris Clay Company,** à Dillsboro, North Carolina. — Kaolin pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

486. **Hart** (J.-W.), Crystal Mine, Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

487. **Hart** (R.-G.), California Quicksilver Mine, Yolo County, Californie. — Minerai de mercure. PL. V.— B.6

488. **Hartke** (John-J.), Elkridge, Maryland. — Argile pour la fabrication de briques. Petites briques (échantillon). PL. V.— B.6

489. **Hartley** (H.-H.), Excelsior Mine, Meadow Lake, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

490. **Hartman** (C.-T.), à Birmingham, Alabama.— Argile pour la fabrication de briques. Petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

491. **Hatch Hill Bed Slate Works,** à Whitehall, New-York. — Ardoise. PL. V.— B.6

492. **Hatch** (R.-S.), Tacna Mine, près Yuma, Arizona. — Mica. PL. V.— B.6

493. **Hathenbruck** (F.-W.-C.) à Provo city, Utah. — Ardoise. PL. V.— B.6

494. **Havens** (H.-B.) & Co, Lone Star Mine, Calaveras veras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

495. **Hawkins** (E.-M.), Denver, Colorado. — « The Mining World. » PL. V.— B.6

496. **Hayes Brothers,** à Ashland, Wisconsin.— Minerai d'or des mines Ashland. PL. V.— B.6

497. **Heald** (E.-P.), à Nevada city Mine, Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

498. Heikes (Victor-C.), à Boulder, Colorado. — Minerai d'or, avec cristaux d'or sur sphalérite. PL. V.— B.6

499. Heim (Fred.), à Nasby, South Dakota. — Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

500. Heims (Thomas-C.) **& C°**, Osceola Mils, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

501. Henly (George), à Henly, California.— Grès. PL. V.— B.6

502. Heinrich (Carl.). Flat River, Missouri. — Minerais de cobalt et de nickel, avec les roches accessoires. PL. V.— B.6

503. Henry (C.) **Mining Company,** à Empire city, Kansas. — Minerai de zinc. Sphalérite. PL. V.— B.6

504. Hessleton (B.-C.), à Petaluma, Californie. — Mélantérite. PL. V.— B.6

505. Hetzel (David-B.), à Newton, New-Jersey. — Ardoise. PL. V.— B.6

506. Heydenfelt (S.), Coso Mine, Inyo County, Californie. — Minerai d'argent. Partzite de Mono County et argile d'Amador County. PL. V.— B.6

507. Hickey, à Ormsby, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

508. Hidden Treasure Mining Company, à Gilpin County, Colorado. — Minerai d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

509. Hill (J.-T.), Black Oak Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

510. Hislop (George-T.), Western Florida. — Argile. Petite brique. PL. V.— B.6

511. Hogan (J.), à Ophir, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

512. Holmes Mining Company, à Candelaria, Nevada. — Minerai de chloride d'argent. PL. V.— B.6

513. **Holy Terror Mining Company,** à Keystone, South Dakota. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

514. **Home Mining Company,** Star Shaft, Leadville, Colorado. — Minerai de plomb argentifère du carbonate typique de plomb gris sablonneux, avec cérargyrite. PL. V.— B.6

515. **Home Riverside Coal Company,** à Leavenworth, Kansas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

516. **Homestake Mining Company,** à Lead, South Dakota. — Assortiment d'échantillons de minerai des profondeurs de 200 et de 800 pieds. Photographies. PL. V.— B.6

517. **Horsfal Mining & Milling Company,** à Gold Hill, Colorado. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

518. **Houghton** (S.-C.), Pioneer Hydraulic Mine, Sierra County, Californie. — Or dans du ciment. PL. V.— B.6

519. **Hovey** (William), Griffith Mine, Clear Creek County, Colorado. — Minerais d'argent, de plomb et de cuivre. PL. V.— B.6

520. **Hoyt** (Howard), Hoyt's Granite Quarry, Placer County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

521. **Hudson & Chester Granite Company,** à Chester, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

522. **Hunt & Alexander,** Royal Rock Mine, San-Bernardino County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

523. **Huntington** (W.-W.), Gilman, Eagle County, Colorado. — Minerai d'or et carbonates de plomb sablonneux gris. VL. V.— B.6

524. **Husband** (W.), Gopher Boulder Mine, Placerville, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

525. **Hyde** (Henry-C.), Poule Mine, Placer County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

526. **Hydraulic Press Brick Company**, à Saint-Louis, Missouri. — Argile réfractaire, pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

527. **Hymer** (J.-P.), Copper Hill Mine, Nahant, South Dakota. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

528. **Ibex Mining Company**, à Leadville, Colorado. — Minerai d'or, d'argent et de cuivre. Oxyde de fer portant valeurs en or et en argent. PL. V.— B.6

529. **Idaho Mining Company**, Idaho Mine, Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

530. **I. D. Company**, à Carson, Nevada. — Cristaux de soude. PL. V.— B.6

531. **Illinois Steel Company**, à Chicago. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

532. **Independence Mining Company**, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or telluré. PL. V.— B.6

533. **Indiana Coal Company**, à Blairsville, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

534. **Indiana Paving Brick Company**, à Brazil, Indiana. — Schiste pour la fabrication de dalles et de briques vitrifiées. PL. V.— B.6

535. **Ingalls Zinc Company**, à Newmarket, Tennessee. — Minerai de zinc et concentrates. PL. V.— B.6

536. **Ingersoll-Sergeant Drill Company**, à New-York city. — Forets de roche. Comprimeurs de gaz. Outillage à tailler le charbon. Récepteurs d'air. Chambres intermédiaires à refroidir. VINCENNES

537. **Integral Mining Company**, Integral Mine, Trinity County, Californie. — Minerai de mercure. PL. V.— B.6

538. **Inter-State Coal & Coke Company**, à Baltimore, Maryland. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

539. Inyo Development Company, à Inyo County, Californie. — Minerai d'argent. Soude. Borate de chaux et magnésie. PL. V.— B.6

540. Iowa Brick Company, à Des Moines, Iowa. — Argile pour la fabrication de briques, avec petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

541. Iowa Consolidated Mining Company, à Central city, Missouri. — Minerai de zinc disséminé. Minerai de plomb. Breccia de sphalérite et de chert. PL. V.— B.6

542. Iowa Gold Mining & Milling Company, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

543. Iron Age Publishing Company, New-York City. — Publications ayant rapport à l'industrie du fer. Cartes. PL. V.— B.6

544. Iron Hill Mining Company, South Dakota. — Minerai de plomb. PL. V.— B.6

545. Iron Silver Mining Company, Moyer Shaft, Leadville, Colorado. — Minerai d'argent et de zinc, avec les différents types de minerais pour concentration. PL. V.— B.6

546. Irvine (J.) San-Joaquin, Orange County, Californie. — Gypse (albâtre). PL. V.— B.6

547. Isabella Mining Company, Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Fluorite. Quartz oxydé de profondeurs de 500 et de 1.000 pieds, lotant $400 et $20.000 par tonne. PL. V.— B.6

548. Ivanhoe Mining Company, à Gilpin County, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

549. Jackson (G.-A), à Sulphur Bank, California. — Soufre. PL. V.— B.6

550. Jackson's New-Jersey Brownstone Quarry, à Heledon, New-Jersey. — Grès brun. PL. V.— B.6

551. Jeffrey Manufacturing Company, à Columbus, Ohio. — Machines pour mines. Générateurs électriques. Locomotives de mine. Élévateurs. Écraseuses et forets. VINCENNES

552. Jeffs (L.-A.), à Rockland, Michigan. — Cuivre cristallisé. PL. V.— B.6

553. Jenkins (W.-W.), à San Feliciano Placers, Californie.— Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

554. Jocinte Mining Company, à Humboldt County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

555. Jones (Ed.) à Sulphur Creek, Californie. — Aragonite. PL. V.— B.6

556. Jones (J.-F.) à Blacksburg, South Carolina. — Minerai de fer, Baryte. PL. V.— B.6

557. Johnson (N.), Kern Mine, Kern County, Californie. — Argile (terre à foulon). PL. V.— B.6

558. Johnston (J.-A.), Johnston's Mine, San-Bernardino County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

559. Judd (E.-G.), à Columbia, Nevada. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

560. Juniper Mining Company, Juniper Mine, Mariposa County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

561. Justice Mining Company, à Gold Hill, Nevada. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

562. Kaolin Company, à Sharon, Connecticut. — Kaolin pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

563. Kahl (Charles), Cadmus Mine, Nevada County, Californie. — Quartz aurifère avec pyrite. PL. V.— B.6

564. Kanaka Mining Company, Kanaka Mine, Sierra County, Californie. — Quartz aurifère. PL. P.— B.6

565. Kelley (W.), à Lyon County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

566. Kemmerer Coal Company, à Kemmerer, Wyoming. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

567. **Kendall Mount Gold & Silver Mining Company**, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

568. **Kennedy** (David), Centennial Mine, à Georgetown, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

569. **Kennedy Mining Company**, à Imperial, Nevada. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

570. **Kennedy Mining Company**, Kennedy Mine, Amador County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

571. **Kennedy Mining & Milling Company**, Jackson, Amador County, Californie. — Cuvelage des mines, montrant la méthode de cuvelage dans les mines de la Californie. PL. V.— B.6

572. **Kentucky Bluestone Company**, à Freestone, Kentucky. — Grès. PL. V.— B.6

573. **Kentucky Construction Company**, à Mayfield, Kentucky. — Argile, avec petite brique d'échantillon. PL. V.— B.6

574. **Kentucky Fluor Spar Company**, à Crittenden County, Kentucky. — Spath fluor brut et taillé. PL. V.— B.6

575. **Kesseler brothers**, à San-Francisco, Californie. — Onyx et aragonite. PL. V.— B.6

576. **Keystone Gold Mining Company**, à Keystone, South Dakota. — Minerai d'or PL. V.— B.6

577. **Keystone Marble Company**, à Annville, Pennsylvanie. — Marbre. PL. V.— B.6

578. **Keystone Quarries**, à Pacolet, South Carolina. — Granit.

579. **Kicking Horse Mining Company**, Black Tail Gulch, Deadwood, South Dakota. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

580. **King** (Dr. J.-C.-E.) à Salt Lake City, Utah. — Minerai de cuivre de Saint-George. PL. V.— B.6

581. **King Mining Company**, à King of Arizona Mine, près Yuma, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

582. **Kirk** (W.-H.) à Welcome, Nevada. — Plumbago. PL. V.— B.6

583. **Kirtley Tunnel Company**, à Georgetown, Colorado. Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

584. **Kline** (J.), à Esmeralda, Nevada.— Métal noir. PL. V.— B.6

585. **Klondyke Mining Company**, à Aurora, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite et calamite. PL. V.— B.6

586. **Knapp** (S.-A.), à Mountain King, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

587. **Knight** (Jesse), Humbug Mine, à Eureka, Utah. — Minerais d'argent et d'or et carbonate sablonneux de plomb. PL. V.— B.6

588. **Knight** (John-W.), Connolton Mines, Ward, Colorado.— Minerai de tungstène. PL. V.— B.6

589. **Knight** (Wilbur-C.), à Laramie, Wyoming. — Collection de minerais de Wyoming. PL. V.— B.6

590. **Kunz** (George-Frederick), à New-York, Union Square, 11-15. — Publications originales concernant les mines. PL. V.— B.6

591. **Lackwanna Iron & Steel Company**, à Scranton, Pennsylvanie. — Minerai de fer de la mine Tilly Foster.

592. **Ladd & Clement**, Hard Tack Mine, Trinity County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

593. **Lake** (H.-W.) à Daggett, Californie. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

594. **Lake Superior Consolidated Iron Mines**, à Duluth, Minnesota. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

595. **Lamartine Mining Company**, à Idaho Springs, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

596. Larson (A.), Euchre Bar Mine, Placer County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

597. La Sal Copper Mining Company, à Cashin, Colorado. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

1.000 tonnes expédiées d'une valeur de $ 83.000.

598. La Sal Mining Company, Red Chief Mine, Paradox Valley, Colorado. — Minerais d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

599. Last Dollar Mining Company, Cripple Creek, Colorado. — Minerais d'or, Phonolite et quartz oxydé. PL. V.— B.6

600. Laswell (J.-W.), Laswell's Mine, à San Bernardino County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

601. La Tosca Mining Company, à Oronogo, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite. PL. V.— B.6

602. Lawler & Wills, à Hillside, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

603. Lawrence (W.-J.), Salt Lake City, Utah. — Minerai d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

604. Lee (T.), Cactus Mine, Inyo County, California. — Galène argentifère. PL. V.— B.6

605. Le Grand Quarry Company, à Marshalltown, Iowa. — Calcaire. PL. V.— B.6

606. Lehigh Coal Mining Company, à Dickinson, North Dakota. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

607. Lemoine (William), Porcupine Mine, Mono County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

608. Lemmon (H.-A.), à Ormsby County, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. Baryte. PL. V.— B.6

609. Leonard (P.-H.), à Denver, Colorado.— Publication : « Ors et Métaux » (industrie minière). PL. V.— B.6

610. **Leopold** (Nathan-F.), à Chicago, Dearborn street, 102. — Minerais de cuivre massif et cristallisé des mines du Michigan. PL. V.— B.6

611. **Lepper** (G.), à Ormsby County, Nevada. — Terre infusoire. PL. V.— B.6

612. **Leschinske** (Robert), Minerva Line, Inyo County, Californie. — Cérusite. PL. V.— B.6

613. **Levy** (H.-M.), Mono County, Californie. — Minerai d'argent, Partzide (oxide d'antimoine). PL. V.— B.6

614. **Lexington Coal Mining Company**, à Saint-Louis, Missouri. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

615. **Lilienthal** (A.), Tuolumne Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

616. **Lincoln Granite Company**, Lincoln Quarry, Placer County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

617. **Lindsay** (W.-E.), à Douglas County, Nevada.—Antimoine. PL. V.— B.6

618. **Linton** (W.-D.), à Wadsworth, Nevada. — Cendre volcanique. PL. V.— B.6

619. **Lippincott** (J.-B.) & C°, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Publications sur les minéraux. PL. V.— B.6

620. **Listie Mining Company**, à Somerset Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

621. **Little John Mining Company**, à Silverton, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

622. **Little** (W.-P.), Chico Mine, Shasta County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

623. **Livingston Gold Mining Company**, Sugar Loaf, Boulder County, Colorado. — Minerai d'or, montrant de l'or rouillé. PL. V.— B.6

624. **Llewellyn** (H.-H.), Hillsboro, Sierra County, New-Mexico. — Minerai de plomb. PL. V.— B.6

625. **Logan** (H.-R.), à Ormsby County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

626. **Lone Pine Mining Company**, Big Bug District, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

627. **Long Dale Mining Company**, Long Dale, Virginia. — Minerai d'or de Long Dale Mine. PL. V.— B.6

628. **Long** (J.), à Elko County, Nevada. — Charbon. PL. V.— B.6

629. **Long Valley Coal Company**, à Towanda, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

630. **Los Angeles Granite & Brownstone Company**, à Sespa, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

631. **Lost Lillie Mining Company**, à Cripple Breek, Colorado. — Minerai d'or. Phonolite et galène. PL. V.— B.6

632. **Lott** (C.-T.), à Philbrook, Californie. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

633. **Lovelocks** (G.), à Churchill County, Nevada. — Nickel et cobalt, marbre. PL. V.— B.6

634. **Lowe** (T.-H.), à Cottonwood, Nevada. — Basalte. PL. V.— B.6

635. **Lowe** (Henry-P.), à Denver, Colorado.— Minerai d'or libre. de la mine Topeka, Gilpin County, Colorado. PL. V.— B.6

Valeur de l'échantillon $ 1.800, valeur par tonne $ 28.000.

636. **Lower Mammoth Mining Company**, à Tintic District, Utah. — Or et or de cuivre arsénical, avec énargite. PL. V.— B.6

637. **Low Moor Iron Company**, à Low Moor, Virginie.— Minerai de fer de la mine de Low Moor. PL. V.— B.6

638. **Luce** (W.-D.), à Castle Dome Mine, près Yuma, Arizona. — Spathfluor. PL. V.— B.6

639. **Lucky Guss Mining Company**, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or, avec tellure, fluorite et quartz, le minerai phonolite caractéristique de la région de Cripple Creek. PL. V.— B.6

640. **Lukens** (T.-P.), à Los Angeles County, California. — Stéatite, des îles de Santa Catalina. PL. V.— B.6

641. **Lyons** (S.-C.) **& brothers**, à Bennington, Vermont. — Argile. Petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

642. **Mc Alester Coal & Mining Company**, à Wilburton, Indian Territory. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

643. **Mc Bride** (James-N.), à Cashin, Colorado. — Minerai de cuivre, d'un filon de 14 pieds de largeur. PL. V.— B.6

644. **Mc Carty** (J.), Gold Reef Mine, Inyo County, Californie. Quartz aurifère. PL. V.— B.6

645. **Mc Coy** (James-H.), à Jackson County, North Carolina.— Kaolin pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

646. **Mc Donough** (T.), à Inyo County, Californie. — Quarz aurifère. PL. V.— B.6

647. **Mc Geoghegan** (J.), Consumers' Copper Mine, Amador Conty, Californie. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

548. **Mc Gill Mining Company** (J.-F.-Jones), à Blacksburg, South Carolina. — Minerai d'or et de fer. PL. V.— B.6

649. **Mc Kinley Mining Company**, à Carterville, Missouri. — Minerai de plomb. Galène sur chert. VINCENNES

650. **Mc Lane** (George-B.), à Cincinnati, Ohio. — Minerais de plomb et de spathfluor brut et écrasé. PL. V.— B.6

651. **Mc Lean** (John-R.), à Washington, D. C. — Minerai de plomb. Grès. Calcaire. Fluorite, etc. PL. V.— B.6

652. Mc Mahon, Porter & C°, à New Cumberland, West Virginia. — Argile réfractaire pour la fabrication de briques réfractaires. Carreaux, etc. PL. V.— B.6

653. Mabee (George-W.), National Mine, Gilpin County, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

654. Mahoning Iron & Steel Company, à Hibbing, Minnesota. — Minerai d'or de la mine Mahoning. PL. V.— B.6

655. Maine & New-Hampshire Granite Company, à Portland, Maine. — Granit. PL. V.— B.6

656. Maine Red Granite Company, à Red Beach, Maine. — Granit. PL. V.— B.6

657. Malones Mining Company, Malones Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

658. Mammoth Mining & Milling Company, Mammoth Mine, à Mammoth, Utah. — Minerais d'or et de cuivre. PL. V.— B.6

659. Mandle (I.), à Saint-Louis, Missouri.— Kaolin et argile. PL. V.— B.6

660. Manhattan Mining Company, à Austin, Nevada. — Minerais d'or et d'argent. Rosicler. PL. V.— B.6

661. Mann (T.-R.), Logan Mine, Crisman, Colorado.— Minerai d'or, avec or libre et roscoélite. PL. V.— B.6

662. Marion Improvement Company, à Demming, North Carolina. — Sable monazite. PL. V.— B.6

663. Marion Mining Company, à Galena, Nevada. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

664. Martha Wasington Mining Company, à Silver city, Utah. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

665. Martine (C.-H.), Mc Clellan Mine, à Georgetown, Colorado. — Minerai d'argent, avec le minéral polybasite. PL. V.— B.6

666. **Maryland Coal Company**, à Lonaconing, Maryland. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

667. **Mary McKinney Mining Company**, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or telluride, avec tellure, fluorite et quartz, lotant de $ 200 à $ 1.000 d'or par tonne. PL. V.— B.6

668. **Massachusetts Institute of Technology**, à Boston, Massachusetts.— Minéraux des sels d'oxygène. Classification de Dana, par M. W. O.Crosby. PL. V.— B.6

669. **Mathews** (H.-H.), à Boston, Massachusetts. — Ardoise de Vermont et de New-York. PL. V.— B.6

670. **Maxwell Land Grant Company**, à Raton, New-Mexico. — Or en pépites et en poussière. PL. V.— B.6

671. **Mayer** (L.-W.), à Mount Cliff, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

672. **Mayhugh** (L.-W.), à Elko County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

673. **Mead** (WILLIAM), Hillsboro, Sierra County, New-Mexico. — Minerai de plomb. PL. V.— B.6

674. **Melvin Mining Company**, à Salina, Colorado. — Minerai telluride. PL. V.— B.6

675. **Menomonee, Hydraulic Press Brick Company**, à Menomonee, Wisconsin. — Argile pour faire des briques. PL. V.— B.6

676. **Merriam** (Dr H.-F.), à Rabbit Creek, Californie. — Modèle de pépite d'or, valeur $ 614. PL. V.— B.6

677. **Metich** (J.), Cave City Mine, Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

678. **Michigan Mining Company**, à Bay city, Michigan. Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

679. **Michigan School of Mines**, à Houghton, Michigan. — Collection d'éléments indigènes, se découvrant aux Etats-Unis, collectionnés par M. H. T. Mercer. PL. V.— B.6

680. **Midas Gold Mining & Milling Company**, à Deep Creek, Utah. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

681. **Migman, Berryman & Ford**, à Ward, Colorado. — Minerai d'or. Pyrite de fer. PL. V.— B.6

682. **Milford Pink Granite Company**, à Boston, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

683. **Mill Creek Coal & Coke Company**, à Coopers, West Virginia. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

684. **Millner** (J.), à Indian Queen Mine, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

685. **Milwaukee Cement Company**, à Milwaukee, Wisconsin. — Ciment. PL. V.— B.6

686. **Mine Hill Quarry Company**, à Roxbury Station, Connecticut. — Granit. PL. V.— B.6

687. **Mine Hill Mining Company**, à Burnsville, North Carolina. — Fer chromique. PL. V.— B.6

688. **Mine La Motte Mining Company**, à Mine La Motte, Missouri. — Minéraux de plomb et de nickel et produits de hauts fourneaux. PL. V.— B.6

Cette mine a été exploitée continuellement depuis deux cents ans.

689. **Minnesota Iron Company**, à Soudan, Minnesota.— Minerais de fer. PL. V.— B.6

690. **Minnesota Mining Company**, à Boston, Massachusetts, Congress street, 19. — Cuivre vierge. PL. V.— B.6

691. **Minnesota Sandstone Company**, Minneapolis, Minnesota. — Grès. PL. V.— B.6

692. **Mirabel Standard Mining Company**, Lake Co., Californie. — Minerai de mercure. PL. V.— B.6

693. **Missouri Granite Company**, à Saint-Louis, Missouri. — Granit. PL. V.— B.6

694. **Mitchell** (Charles), à Howard Hill, Californie. — Schélite. PL. V.— B.6

695. **Mittallbury Coal & Coke Company**, à Mittallbury, West Virginia. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

696. **Modesti & Avila**, Colorado Mine, Yuma County, Arizona. — Galène. PL. V.— B.6

697. **Mollie Gibson Consolidated Mining Company**, à Aspen, Colorado. — Argent vierge. PL. V.— B.6

La plus grande masse trouvée, valeur $ 3.000.

698. **Monongahela River Consolidated Coal & Coke Company**, à Pittsburg, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

699. **Monson Maine Slate Company**, à Boston, Massachusetts. — Ardoise. PL. V.— B.6

700. **Montana Coal & Coke Company**, à Fairmont, West Virginia. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

701. **Montana Coal & Coke Company**, à Horr, Montana. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

702. **Monte Christo Mining Company**, à Galena, Kansas. — Minerai de zinc. Greenockite sur smithsonite. PL. V.— B.6

703. **Moonshine Mining Company**, à Granby, Missouri. — Minerai de zinc. Calamine cristallisée. PL. V.— B.6

704. **Morgan** (D.-W.-C.), Star Light Mine, El Dorado County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

705. **Morgan Milling Company**, à Carson city, Nevada. — Cuivre sulphaté. PL. V.— B.6

706. **Morning Star Mining Company**, à Ward, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

707. **Morning Star Mining Company**, Morning Star Mine, Alpine County, Californie. — Minerai d'argent (énargite), PL. V.— B.6

708. **Morrell** (J.-A.), Cedarberg Mine, El Dorado County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

709. **Morrisdale Coale Company**, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

710. **Morrison** (E.-A.), à Pétersbourg, Virginie. — Argile réfractaire, pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

711. **Morris Run Coal Company**, à Corning, New-York. — Charbons bitumineux. PL. V.— B.6

712. **Morse** (H.), à Victorine District, Nevada. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

713. **Moss** (Jérôme), à Grover, North Carolina. — Argile pour la fabrication de briques, avec petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

714. **Mountain Copper Company**, à Shasta County, Californie. — Natte et mousse de cuivre. Cuivre en lingot et en minerai. PL. V.— B.6

715. **Mountaineer Mining Campany**, Mountaineer Mine, Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

716. **Mount Airy Granite Quarries**, à Mount Airy, North Carolina. — Granit. PL. V.— B.6

717. **Mount Carbon Coal Company**, à Powellton, West Virginia. — Charbon bitumieux. PL. V.— B.6

718. **Mountford** (Elijah), à South Amboy, New-Jersey. — Argile, avec échantillon de petite brique. PL. V.— B.6

719. **Mount Copper Company**, Lost Confidence Mine, Shasta County, Californie. — Limonite. PL. V.— B.6

720. **Mount Diablo Mining Company**, à Mount Diablo. Nevada. — Métal noir. PL. V.— B.6

721. **Mount Hope Mine**, à Humbug, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

722. **Mouse River Lignite Company**, à Burlington, North Dakota. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

723. **Moyer** (J.-S.), & C°, à Bethlehem, Pennsylvanie. — Ardoises droites et cintrées. PL. V.— B. 6

724. **Murdock** (William-A.), Norwegian Mine, Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

725. **Murphy** (Arthur), Marguerite Mine, Milford, Utah. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

726. **Murphy** (F.-M.), à Castle Creek, Arizona. — Minerai de manganèse. PL. V.— B.6

727. **Muscovite Mica Company**, à Auditorium Building, Chicago. — Mica de belle qualité d'Idaho. PL. V.— B.6

728. **Myles Salt Company**, à New-Orleans, Louisiane. — Sel. PL. V.— B. 6

729. **National Bank of Commerce**, à Seattle, Washington — Pépites d'or. PL. V.— B.6

730. **National Lead Company**, à Saint-Louis, Missouri. — Minerai de plomb. Galène. PL. V.— B.6

731. **National Nickel Company**, à Churchill, Nevada. — Nickel et cobalt. Annabergite et nicolite de Table Mountain PL. V.— B.6

732. **National Steel Company**, à Chicago. — Minerai de fer de la mine Champion. PL. V.— B.6

733. **Neff** (J.-H.), à Penryn, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

734. **Neidy** (J.), à Aurora, Nevada. — Minerai d'or. Obsidienne. PL. V.— B.6

735. **Neodesha Mining Company**, à Ouray, Colorado.— Minerai d'argent avec stéphanite. PL. V.— B.6

736. **Nesbit** (J.-S.), Spring Valley Mine, Butte County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

737. Nettie Mining Company, Griffith Mine, Georgetown Colorado. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

738. Nevada & Boston Company, à Lyon County, Nevada — Minerai de Cuivre. PL. V.— B.6

739. Nevada Commission to Paris Exposition, à Carson city, Nevada. (Exposition collective).
PL. V.— B.6

Alumium Lustre Company, Esmeralda County.
Eagle Mining Company, Eagle Mine.
Fish (G.), Ida Mine.
Hadley (T.-J.), Arizona Mine.
Hilp (S.), Joanna Mine.
Hogan (J.-W.), Wall street Mine.
Ingalls (W.), Esmeralda County.
Keystone Mining Company, Keystone Mine.
Lang (J.), Elko County.
Murphy & Eggers, Bullion Mine.
Roberts (G.), Pine Mountain.
Roberts (S.-P.), Black Jack.

Minerais d'or et d'argent, de plomb, de cuivre. Charbon.

740. Nevada (State of). — Collection de minéraux représentant les ressources de cet État, collectionnés par J.-A. Yerington, H.-B. Maxson et W.-T. Dooley. PL. V.— B.6

741. New-Almaden Quicksilver Mining Company, à New Almaden, Californie. — Modèle en verre d'une mine. Du fer flottant sur du mercure. PL. V.— B.6

Modèle en bois d'une porte se fermant automatiquement.

742. Newcomb (P.-M.), Napa Consolidated Mine, Napa County, Californie. — Minerai de mercure. PL. V.— B.6

743. New-Dunderberg Mining Company, à Silver Plume, Colorado. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

744. New-England Brown Stone Company, à Cromwell, Connecticut. — Grès brun. PL. V.— B.6

745. New-England Gas & Coke Company (The), à Everett, Massachusetts. — Charbon bitumineux. Coke.
PL. V.— B.6

746. **Newhouse & Weir**, Dragon Mine, à Silver city, Utah — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

747. **New-Idria Quicksilver Mining Company (The)**, Tres Pinos, à San-Benito County, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre. PL. V.— B.6

748. **New Jersey Zinc Company**, à Franklin Furnace, New-Jersey. — Minerai de zinc. Manganèse. Millemite. Franklinite.

749. **New Sapphire Syndicate**, à Great Falls, Montana. — Saphirs orientaux bruts. PL. V.— B.6

750. **New-Salt & Borax Company**, à Rhodes, Nevada. — Borax. Borate de chaux. PL. V.— B.6

751. **Newsboy Mining Company**, à Ouray, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL.V.— B.6

752. **Newton** (H.-A.), Hanover Mine, à Fresno County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

753. **New-York & Rosendale Cement Company**, à Ulster County, New-York. — Roche claire à ciment. PL. V.— B.6

754. **New-York State Museum**, à Albany, New-York. — Rapports géologiques. PL. V.— B.6

755. **Niagara Mining Company**, Niagara Mine, à Trinity County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

756. **Nichols** (H.-W.), à Chicago. — Minerais de zinc de l'Arkansas. Minerais de zinc et de plomb du Wisconsin. PL. V.— B.6

757. **Nisi Prius Mining Company**, à Leadville, Colorado. — Minerai de carbonate dur de plomb. PL. V.— B.6

758. **Nix** (C.-H.), à Ouray, Colorado. — Minerai de plomb argentifère, lotant 1.000 onces d'argent par tonne. PL. V.— B.6

759. **Nixon** (G.), à Winnemuca, Nevada. — Soufre raffiné. PL. V.— B.6

760. Noble (William), Eureka Mine, à San-Diego County, Californie. — Quartz aurifère, lotant $ 2.000 par tonne. PL. V.— B.6

761. Noon (A.-A.), à Eureka, Utah. — Kaolin. PL. V.— B.6

762. Norcross brothers, à Boston, Massachusetts. — Marbre. Granit et grès. PL. V.— B.6

763. North Bloomfield Gravel Company, à San-Francisco, Californie. — Modèle de la plus grande barre d'or fondue représentant le rendement d'un mois. PL. V.— B.6

764. North Carolina Board of Agriculture, à Raleigh, North Carolina. (Exposition collective).

Bunnell Mountain Mine, Montgamery County.
Caldwell County.
Dry Hollow Mine, Montgomery County.
Eldorado Township, Montgomery County.
Gold Hill Mine, Rowan County.
Miller Mine, Rowan County.
Montgomery County various placer mines.
Nugget Mine, Cabarrus County.
Parker Mine, Stanley County.
Ramslen Mine, Gaston, County.
Redding Mine, Moore County.
Smitherman Mine, Montgomery County.

Pépites d'or. PL. V.— B.6

765. North Carolina Paris Commission, Raleigh, North Carolina. — (Exposition collective).

Aiken (E.-A.), Breward. — Sulfides aurifères.
Aldrich (M.), Washington, District of Columbia. — Limonite aurifère.
Aldrich Mining Company, Salisbury. — Minerai d'or à traitement facile.
American Mills Mining Company, Mecklenburg County. — Chalcopyrite.
Ames (M.), Charlotte. — Pyrite aurifère.
Anderson Mining Company, Salisbury. — Sulfides aurifères.
Ballow & Gentry, Jefferson, Ashe County. — Magnétite (manganifére).
Bates (J.-G.), Franklin. — Hématite.
Bessemer Mining Company, Bessemer city. — Limonite,
Blue Wing Mining Company, Granville County. — Bornite. Cuivre. Malachite.
Bost (Charles), Cabarrus County. — Sulfides aurifères.
Bost (Martin), Cabarrus County. — Sulfides aurifères.
Boylestón Gold Mining Company, Handerson County. — Minerai d'or à traitement facile.
Brimley (H.-H.), Raleigh, Ashe County. — Magnétite.

Buckley (W.-F.), Rowan County. — Sulphides aurifères.
Campbell (J.-C.), Moore County. — Azurite et malachite.
Carson (J.-H.), Charlotte. — Sulfides aurifères.
Cheek Mining Company, Chatham County.—Bornite avec malachite.
Childers, William, Grimley's. — Limonite,
Clayton frères, Davison County. — Pyrite aurifère, limonite.
Clegg Mining Company, Chatham County.—Chalcopyrite. Azurite. Malachite.
Counder (Eli), Indian Trail. — Sulfides aurifères et carbonates.
Cowie Creek Mining Company, Macon County. — Pyrite argentifère. Galénite.
Cranberry Iron & Coal Company, Cranberry, Mitchell County. — Magnétite.
Crowell (M.-E.), Indian Trail. — Sulfides aurifères.
Deaton (J.-M.), Swinton. — Minerai d'or à traitement facile.
Deep River Mining Company, Greensboro. — Sulfides aurifères.
Dixon Mining Company, Yadkin County. — Malachite. Chalcopyrite, etc.
Dortch (H.-P.), Junior, Raleigh. — Hématite.
Douglass (M.), Dunn. — Hématite (manganifère).
Denn's Moutain Mining Company, Salisbury. — Sulfides aurifères.
Eames (R.) J[r], Ashe County. — Malachite. Bornite. Chalcopyrite. Cuivre.
Fagg (M.), Danbury, Stokes County. — Magnétite.
Finch (J.-W.), & C[o], Davison County. — Sulfides argentifères.
Fuller (Dr. A.), Jones. — Minerai d'or à traitement facile.
Furr (Dr. S.), Cabarrus County. — Sulfures aurifères.
Gillis Mining Company, Person County. Chalcocite. Malachite. Bornite.
Goggins (George), Eldorado. — Minerai d'or à traitement facile.
Graham (W.-A.), Lincoln County. — Sulfides aurifères.
Graybeal (Joseph), Jefferson. — Magnétite.
Greensboro Iron & Steel Company, Greensboro. — Hématite.
Griffin (J.-W.), Monroe. — Limonite aurifère.
Gullowhee Mining Company, Jackson County. — Malachite en limonite.
Hanks Iron Property, Murphy. — Limonite.
Hanna (George-B.), Charlotte. — Sulfides aurifères.
Harris (J.-F.), Thomasville. — Sulfides aurifères.
Hauser (Henry), Lincolnton. — Pyrolusite.
Hedrick (M.-L.). Davison County. — Sulfides aurifères.
Hoke (Général R.-F.), Raleigh. — Hématite (schiste martite).
Holmes (J.-A.), Chapel Hill. — Chromite.
Honeycut (D.-W.), Gold Hill. — Terrre alluviale de Placer.
Hoover Hill Company, Limited, Randolph County. — Minerai d'or à traitement facile.
Isenhour (George-W.), Gold Hill. — Minerai d'or à traitement facile.
Jones, Milton, Eldorado. — Or libre en sulfides et en ardoise.
Justice (John), Plumtree. — Hématite rouge.
Kesler (J.-W.), Garfield. — Minerai d'or à traitement facile.
Kluttz & Peck, Cabarrus County. — Malachite en ardoise.

Lawson (Charles-L.), Bessemer city. — Magnétite.
Levis (J.-L.), Brooklyn New-York. — Sulfides aurifères.
Link-Benedict Mining Company, Iron Station. — Magnétite.
McDowell, Manly, Morganton. — Limonite.
McMackin Mining Company, Salisbury.—Ardoise pyritique aurifère.
Mann (Charles-G.), High Point. — Gravier aurifère.
Miller (C.-A.), Eli. — Sulfides aurifères.
Mills (J.-C.), Burke County. — Gravier aurifère.
Monroe (J.-L.), Swinton. — Minerai d'or à traitement facile.
Morse Mining Company, Murphy. — Limonite.
Muffley (J.-R.), Eldorado. — Sulfides aurifères.
Newman (J.-J.), Rowan County. — Minerai de cuivre aurifère.
Newman (W.-G.), Salisbury. — Sulfides aurifères en ardoise.
North Carolina Agricultural Deptartmenty, Wilkes County. — Minerai d'argent.
North Carolina Steel & Iron Company, Greensboro. — Limonite.
Nussman Mining Company, Cabarrus County.—Chalcopyrite aurifère.
Offy (Thomas), Salisbury. — Sulfides aurifères.
Palmer (Robert), Guildford County. — Sulfides aurifères.
Parrott & Armstrong, King's Mountain Gaston, County. — Magnétite.
Parton (George), Burningtown. — Limonite (maganifère).
Patterson (S.-L.), Raleigh. — Psilomelane.
Perkins Mining Company, Caldwell County. — Sulfides aurifères. Limonite.
Peters (J.-F.), Davison County. — Sulfites aurifères.
Pharr Mining Company. Cabarrus County. — Chalcopyrite.
Phœnix Mining Company, Cabarrus County. — Pyrite aurifère.
Pitcher, Captain (A.), Charlotte. — Sulfides aurifères.
Plummer (J.-R.), & Company, Jones. — Sulfides aurifères.
Pratt (J.-L.), Chapel Hill. — Chromite.
Randleman (J.-H.), Salisbury. — Sulfides aurifères.
Ray (G.-D.), Burnsville. — Chromite.
Reed Mining Company, Cabarrus County. — Chalcopyrite et malachite.
Redding (Dr. A.-H.), Cedar Falls.— Minerai d'or à traitement facile.
Reynolds (J.-R.) & A. S., Weston, Forsyth, County. — Magnétite.
Rives (Miss Lucy), Raleigh. — Magnétite.
Roan Mountain Iron & Steel Company, Bakersville. — Hématite spéculaire.
Rogers (M.), Danbury. — Magnétite.
Russell Gold Mining Company, Glenbrook. — Minerai d'or à traitement facile.
Russell (Nelson), Eldorado. — Minerai d'or à traitement facile.
Sanders (Tobe), Eldorado. — Minerai d'or à traitement facile.
Seacrest (L.-M.), Indian Trail. — Sulfides aurifères.
Shipletts Mining Company, Shipletts. — Sulfides aurifères.
Silver Mining Company, Davison County. — Sulfides aurifères.
Smart Mining Company, Union County. — Galène argentifère.
Smith (A.-W.-S.), Charlotte. — Sulfides aurifères.
Smith (H.-M.), Carbarrus County. — Minerai de cuivre aurifère.
Southern Belle Mining Company, Salisbury. — Limonite aurifère.

Stanley Freehold Mining Company, Stanley County. — Or libre en quartz.
Stanley Isaac, Guildford County. — Chalcopyrite et pyrite.
Tarbell (S.-H.), Indian Trail. — Sulfides aurifères.
Thayer (N.-M.), Eldorado. — Or à traitement facile et en sulfide.
Theis (M.), Concord. — Minerais d'or à traitement facile.
Thing (C.-C.), Indian Trail. — Sulfides aurifères.
Tierman (Mrs J.-M.), Rowan County. — Galène argentifère.
Tomlinson (Dr. J.-M.), Rosedale. — Sulfides aurifères.
Toneotta Mining Company, Murphy. — Limonite.
Troutmann Mining Company, Rowan County. — Sulfides argentifères.
Union Minifg Company, Cabarrus County. — Chalcopyrite. Malachite. Limonite.
Valleytown Mining Company, Murphy. — Limonite.
Viele (C.-G.), Rowan County. — Sulfides aurifères.
Warren (S.-G.), Charlotte. — Pyrite aurifère.
Welborn Mining Company, Davidson County.— Galène argentifère, Pyrite.
West Prussian Mining Company, Davidson County. — Minerais d'argent. Sulfides.
Widenhouse Mining Company, Cabarrus County. — Minerais à traitement facile.
Wilcox (W.-C.), Carthage. — Minerai d'or à traitement facile.
Wilkes (John), Mecklenburg County. — Sulfides aurifères.
Wilkins (J.), & C°, Davidson County. — Sulfides aurifères,
Williams (Mrs W.), Gold Knob. — Sulfides aurifères.
Wilson Mining Company, Wilson's Mills. — Limonite.
Yoke (A.-J.), Weldon. — Limonite aurifère.
Yountz (J.-L.), Indian Trail. — Galénite aurifère.

Collection de minerais, représentant la richesse minérale de la North Carolina. PL. V.— B.6

766. North Carolina State Museum, à Raleigh, North Carolina. — Collection de pierres précieuses brutes. PL. V.— B.6

767. North Empire Mining Company, à Empire city, Kansas. — Minerai de plomb. Cristaux de galène. PL. V.— B.6

768. Northern Coal Company, à Denver, Colorado. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

769. Northern Michigan Marble Company, à Foster, Michigan. — Marbre. PL. V.— B.6

770. Northern Pacific Coal Company, à Tacoma, Washington. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

771. North Monson Maine Slate Company, à Worcester, Massachusetts. — Ardoise. PL. V.— B.6

772. North Star Mining Company, North Star Mine, à Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

773. North Star Mining Company, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

774. Norton (C.-S.), Blue Stone Company, à Bedford, Indiana. — Calcaire. PL. V.— B.6

775. Notla Consolidated Marble, Iron & Talc Company, à Kinsey, North Carolina. — Marbre. PL. V.— B.6

776. Oakes Mining Company, à Cove Spring, Kansas. — Minerais de zinc et de plomb. Sphalérite et galène. PL. V.— B.6

777. Oak Hill Mining Company, à Chatham County, North Carolina. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

778. O'Connor (Con.), à Rockland, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

779. Ohio Fire-Brick Company, à Oak Hill, Ohio. — Argiles à silex. PL. V.— B.6

780. Oil Well Supply Company, à Pittsburg, Pennsylvanie. — Machines de puits à huile en marche. Outils et accessoires. VINCENNES

781. Old Dominion Copper Company, à Baltimore, Maryland. — Mines à globe, Arizona. Pseudomorphe de cuivre après cuprite. PL. V.— B.6

782. Old Dominion Mining Company, à Coville, Washington. — Minerai d'argent avec cérargyrite et bromyrite. PL. V.— B.6

783. Old Jordon & Galena Mining Company, à Bingham, Utah. — Minerais d'or et de cuivre. PL. V.— B.6

784. Oleta Marble Company, Oleta Marble Quarry, à Amador County, Californie. — Marbre. PL. V.— B.6

785. Oliver (Dave), Bonanza Mine, à Tuolumne County, Californie. — Hessite et or libre. PL. V.— B.6

786. Oliver Iron Mining Company, à Milwaukee, Wisconsin. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

787. Omaha & Grant Smelting Company, Smuggler Mine, à Aspen, Colorado. — Minerais de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

788. Ontario & Western Railway Company, à New-York. — Charbon anthracite. PL. V.— B.6

789. Ontario Silver Mining Company, Ontario Mine, à Park city, Utah. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

Cette mine a payé $ 40.000.000 en dividendes.

790. Ophir Mining Company, à Comstock, Nevada. — Sulfures. PL. V.— B.6

791. Oregon Coal & Navigation Company, à San-Francisco, Californie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

792. Oregon Improvement Company, à Seattle, Washington. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

793. Ore Knob Mining Company, à Gold Hill, North Carolina. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

794. Oro Bella Mining Company, à Oro Bella, Arizona. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

795. Orton (Edward), Junior, à Columbus, Ohio. — Aperçus sur la géologie. PL. V.— B.6

796. Osborne, Seager & C°, à Cleveland, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

797. Oskaloosa Coal Company, à Oskaloosa, Iowa. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

798. Overland Mining & Milling Company, à Sunshine, Utah. — Minerai d'or avec orpiment et cinabre. PL. V.— B.6

799. Ozark Mining Company, à Galena, Kansas. — Minerai de plomb. Galène et chert. PL. V.— B.6

800. Pacific Coast Borax Company, à Majave Desert, Californie. — Borax. PL. V.— B.6

801. Pacific Coast Borax Company, à San-Francisco, Californie. — Borax, brut et préparé. PL. V.— B.6

802. Pacific Copper Company, à Esmeralda County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

803. Pahannes (Isaac), à Royal Sulphur Mine, près Yuma, Arizona. — Soufre et alun. PL. V.— B.6

804. Parfet (G.-W.), à Golden, Colorado. — Argile pour la fabrication du grès, etc. PL. V.— B.6

805. Parke County Coal Company, à Rosedale, Indiana. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

806. Parks (S.-F.), à Amador, Californie.— Marbre. PL. V.— B.6

807. Parrett (J.), Bonanza Mine, à Mono County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

808. Parrot Silver & Copper Company, à Butte, Montana. — Minerais de cuivre et d'argent. Mattes. Produits accessoires, etc. PL. V.— B.6

809. Parry (E.-L.) **& sons**, à Manti, Utah. — Grès et calcaire. PL. V.— B.6

810. Parry (R.), à Washoe County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

811. Patterson (C.-W.), à Lyon County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

812. Patton Coal Company, à Patton, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

813. Pearce, Richard, Manager, Boston & Colorado Smelting & Refining Company, à Denver, Colorado. — Minerais traités aux hauts fourneaux Argo, Colorado. PL. V.— B.6

814. Pelican Dives Mining Company, à Georgetown, Colorado. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

815. Penn Mining Company, Favorite Mine, à Lynx Creek, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

816. Pennsylvania Coal Company, à New-York city. — Charbon anthracite. PL. V.— B.6

817. Pennsylvania Railroad Company, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Charbon anthracite. PL. V.— B.6

818. Penrod (E.), à Elko County, Nevada. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

819. Penrose Home Mining Company, à Leadville, Colorado. — Minerais de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

820. Penrose (R.-A.-F.), à Pearce, Arizona.— Argent montrant de la cérargyrite. PL. V.— B.6

821. Perfumo (P.-B.), Perfumo Ranch, à San-Luis Obispo County, Californie. — Limonite. PL. V.— B.6

822. Perkins Company, à New-York.— Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

823. Perry (Mattews) **et Buskirk,** à Bedford, Indiana. — Calcaire. PL. V.— B.6

824. Perth Amboy Terra Cotta Company, à Perth Amboy, New-Jersey. — Argile pour faire des briques. PL V.— B.6

825. Pettinos Brothers, à Byers, Pennsylvanie. — Graphite. PL. V.— B.6

826. Pewabic Mining Company, à Iron Mountain, Wisconsin. — Minerais de fer des mines Pewabic. PL. V.— B.6

827. Peyton (Gill-S.), Picnic Mine, à Silver city, Utah. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

828. Phal (Richard) **Platt & Gilson Mine,** à Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

829. Pharmacist Mining Company, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Fluorite et quartz. PL. V.— B.6

100 d'or par tonne.

830. Pierce (John), à New-York city, Beekman street, 5. — Colonnes de granit rouge poli. PL. V.— B.6

831. Pierce (J.-V.), à Cherokee County, Kansas. — Exposition collective de minerais de plomb et de zinc. PL. V.— B.6

832. Pigeon Roost Belt, à Lumpkin County, Géorgie. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

833. Pike Manufacturing Company, à Pike Station, New-Hampshire. — Pierres à aiguiser en tous genres. PL. V.— B.6

834. Pilgrim Mining Company, à Cave Spring, Missouri. — Minerai de zinc de terrain mou. Calamines et concentrés. Concentrés contenant 63 pour 100 de zinc. PL. V.— B.6

835. Pinnacle Gold Mining Company, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Phonolite et basalte contenant de $ 20 à $ 2.000 d'or par tonne. PL. V.— B.6

836. Pittsburg et Wheeling Coal Company, à Cleveland, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

837. Pittsburg et Lake Angeline Mining Company, à Marquette, Michigan. — Minerai de fer de Lake Angeline. PL. V.— B.6

838. Pittsburg Coal Company, à Pittsburg, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

839. Pittsburg Coal Mining Company, à Somersville, Californie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

840. Pittsburg Crushed Steel Company, à Pittsburg Pennsylvanie. — Matériaux à polir. Acier écrasé et émeri d'acier. PL. V.— B.6

841. Place (O.-F.), Buckeye Mine, à Bradshaw Mountains, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

842. Placerville Gold Mining Company, Rosebud Mine, à El Dorado County, Californie. — Quartz aurifère.
PL. V.— B.6

843. Plastic Kaolin Company, à Edgar, Florida. — Argile. PL. V.— B.6

844. Platt Pressed Brick Company, à Van Meter, Iowa. Argiles réfractaires pour la fabrication de briques réfractaires, carreaux, etc. PL. V.— B.6

845. Pleasant River Granite Company, à Portland, Maine. — Granit. PL. V.— B.6

846. Pleasant Valley Coal Company, à Salt Lake city, Utah. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

847. Plymouth Consolidated Mining Company, Plymouth Mine, à Amador County, Californie. — Quartz aurifère.
PL. V.— B.6

Provenant d'une chute ayant déjà rendu $ 10.000.000.

848. Pomona Terra Cotta Company, à Pomona, North Carolina. — Schiste pour la fabrication de dalles et briques vitrifiées. PL. V.— B.6

849. Poole Brothers Publishing Company, à Chicago. — Annuaire des mines et livres de renseignements. PL. V.— B.6

850. Poole's Granite et Marble Company, à Elmton, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

851. Polar Star Mining Company, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

852. Porter (Charles-M.), à Joplin, Missouri. — Minerai de plomb. Galène. PL. V.— B.6

853. Portland Cement Company, à Salt Lake city, Utah. — Ciment brut et préparé. PL. V.— B.6

854. Portland Mining Company, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or avec spécimens du sylvanite (rare) de cette région. PL. V.— B.6

855. Poston (C.-L.) & C°, à Nelsonville, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

856. Prairie Creek Coal Company, à Huntington, Arkansas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

857. Pratt (A.-C.), à Red Canon, Nevada. — Minerais de plomb, d'argent et de fer. PL. V.— B.6

858. Prescott Mining Exchange, Prescott, Yavapai County, Arizona. — Minerais d'or, d'argent, de plomb et de cuivre. PL. V.— B.6

859. Preston (E.-B.), Evening Star Mine, à Hayden Hill, Californie. — Quartz aurifère. Anglésite. Aragonite. Calcites. Molybdénite. Charbon. PL. V.— B.6

860. Pridgeon (D.-E.), à Salem, Ohio. — Argile pour la fabrication de briques. PL. V.— B.6

861. Princeton University, à Princeton, New-Jersey. — Collection de minéraux du groupe oxyde se découvrant dans les États-Unis, collectionnés par M.-E.-R. Hewitt. PL. V.— B.6

862. Providence Gold Mining Company, Providence Mine, à Nevada County, Californie. — Quartz aurifère lotant $ 1.200 par tonne. PL. V.— B.6

863. Pulaski Iron Company, à Pulaski, Virginie.— Minerai de fer et de zinc. Limonite. Hématite. PL. V.— B.6

864. Purington Paving Crick Company, à Galesburg, Illinois. — Schiste pour la fabrication de dalles et de briques vitrifiées. PL. V.— B.6

865. Putnam's (G.-P.)'**sons**, à New-York. — Publications sur la géologie, l'industrie minière, la métallurgie et la minéralogie. PL. V.— B.6

866. Pyle (D.-M.), St., Elmo Mine, à Kern County, Californie. — Quartz aurifère riche, lotant $1.000 par tonne. PL. V.— B.6

867. Pyramid Mining Company, Pyramid Mine, à El Dorado County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

868. Queen County Stoneware Company, à Denver, Colorado. — Argile pour la fabrication des grès, etc. PL. V.— B.6

869. Quicksilver Mining Company, New-Almaden, à Santa Clara County, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre. PL. V.— B.6

870. Quincy Mining Company, à Hancock, Michigan. — Roche cupride. PL. V.— B.6

871. Rainbow Mining Company, à Sierra County, Californie. — Pyrite arsénicale. Minerai d'argent d'Inyo County. PL. V.— B.6

872. Rand Drill Company, à New-York city. — Forets de roche pour mines et carrières. Compresseurs d'air. Forets pour reconnaissances et noyaux. VINCENNES

873. Randolph (B.-S.), à Frostburg, Indiana. — Grès. PL. V.— B.6

874. Rangel (Robert), à Henly, Californie.— Grès. PL. V.— B.6

875. Ranlett (Captain), à Calaveras County, Californie. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

876. Raton Coal & Coke Company, à Raton, New-Mexico. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

877. Raycraft (E.), à Douglas County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

878. Raymond Granite Company, Raymond Granite Quarry, à Madeira County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

879. Raymond (M.) Star Mine, à Fresno County, Californie. Minerai d'argent. PL. V.— B.6

880. Raymond & Ely, à Ely, Nevada. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

881. Reardon (George-W.), à Ward, Colorado. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

882. Red Umbrella Mining Company, Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Basalt et quartz, lotant de $20 à $40 d'or par tonne. PL. V.— B.6

883. Redway (J.-W.), à Los Angeles County, Californie. — Vivianite. Sidérite. PL. V.— B.6

884. Reed (J.-A.) à Blue Bird Mine, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

885. Reed (C.), à Diamond, Nevada. — Minerai de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

886. Reed (C.-F.) Gold Blossom Mine, à Placer County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

887. Reed (H.-W.), à Ouray, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

888. Reeves (C.-P.) Suisun, à Solano County, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

889. Reid (I.-M.), Union Mine, à Calaveras County, Californie. — Azurite (riche). PL. V.— B.6

890. Reims (Thomas-C.) & C°, à Osceola Mills, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

891. Reinhold (H.) & C°, à Custer, South Dakota. — Spodumène. PL. V.— B.6

1.000 tonnes de ce produit s'expédient en Allemagne pour l'extraction du lithine.

892. Rend (W.-P.) & C°, à Chicago. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

893. Republic Iron & Steel Company, à Chicago. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

894. Republic Mining Company, à Republic, Michigan. Minerai de fer de la mine Republic. PL. V.— B.6

895. Republic Mining & Manufacturing Company, à Rock Run, Alabama. — Bauxite. PL. V.— B.6

896. Rhode-Island Granite Works, à Westerly, Rhode-Island. — Granit. PL. V.— B.6

897. Rhode-Island Graphite Company, à Arlington, Rhode-Island. — Graphite. PL. V.— B.6

898. Rhodes (E. et D.), à Lincoln County, North Carolina. — Terre à potier pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

899. Rhodes (M.-G.), Aetna Mines, à Napa County, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre. PL. V.— B.6

900. Rhopeter (George), Lone Pine Mine, à Big Bug District, Arizona. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

901. Richardson (J.-M.), Star of the West Mine, à Calaveras County, California. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

902. Richards (T.) Sheridan Mine, à Calaveras County, Californie. — Azurite. PL. V.— B.6

903. Rich Hill Coal & Mining Company, à Saint-Louis, Missouri. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

904. Richmond Consolidated Mining Company, à Richmond, Nevada. — Minerais de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

905. Richmond Mining & Milling Company, Salina, à Boulder County, Colorado. — Minerai d'or avec petzite. PL. V.— B.6

906. Richmond Mining Company, à Carterville, Missouri. — Minerais de zinc et de plomb. Sphalérite et galène. PL. V.— B.6

907. Rickard (Forbes), Seventy-Six Mine, à Gilpin County, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

908. Rider (P.-S.), à Rico, Colorado. — Collection des minerais de l'entreprise. PL. V.— B.6

909. Ridgway Burton Company, à Massillon, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

910. **Ridgway Mining Company**, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

911. **Rittenhouse** (N.-M.), à Baltimore, Maryland. — Argile, pour la fabrication de briques. Petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

912. **Riverside Iron Works**, Wheeling, à West Virginia. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

913. **Roach** (James), à Tuckahoe, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite en argile. PL. V.— B.6

914. **Roach** (Thomas), à Yavapai County, Arizona. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

915. **Roberts** (P.-Z.), North Star Mine, à Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

916. **Robins Conveying Belt Company**, à New-York, city, Cedar street, 147. — Transporteurs à courroie sans fin pour la manutention de minerais, charbon et résidus dans les hauts fourneaux. VINCENNES

Usines à cyanide et à concentrations.

917. **Robinson Mining Company**, à Mammoth, Utah. — Minerais d'argent, de plomb et de cuivre. PL. V.— B.6

918. **Rochester & Pittsburg Coal & Iron Company**, à Punxsutawney, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

919. **Rockhill Iron & Coal Company**, à Rock Hill Furnace, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

920. **Rocklind Quarry Company**, Rocklind Quarry, à Placer County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

921. **Rockport Granite Company**, à Boston, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

922. **Rocky Ford Coal Company**, à Red Lodge, Montana. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

923. **Rock River Brownstone Company**, à Bay city, Michigan. — Grès. PL. V.— B.6

924. **Rocky Point Granite Works,** Exeter, à Tulare County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

925. **Roeder** (Henry), à New-Whatcom, Washington. — Grès. PL. V.— B.6

926. **Rogers, Brown & C°,** à New-York, Broadway, 71. — Matière brute s'employant dans la manufacture du fer en fonte. PL. V.— B.6

927. **Rogers Mining Company,** à Stokes County, North Carolina. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

928. **Rogers** (Mrs L.-S), à Kern County, Californie. — Lingot d'antimoine. PL. V.— B.6

929. **Rogers** (O.-T.), **Granite Company,** à Quincy, Massachusetts. — Granit. PL. V.— B.6

930. **Rohwer** (George), Lewis Mine, Telluride, Colorado.— Minerais d'argent, d'or et de plomb. PL. V.— B.6

931. **Romer Mining Company,** à Easton, Pennsylvanie. Minerai de fer de la mine Richards. PL. V.— B.6

932. **Romona Oolitic Stone Company,** à Indianapolis, Indiana. — Calcaire. PL. V.— B.6

933. **Rosenheimer** (John), à Cedar Lake Park, Wisconsin. — Argile pour la fabrication de briques. Petite brique (échantillon). PL. V.— B.6

934. **Rosenthal** (J.), à Empire city, Kansas. — Minerais de zinc et de plomb. Sphalérite et Galène. PL. V.— B.6

935. **Rosiclaire Mining Company,** à Rosiclaire, Illinois. — Minerai de plomb. Grès. Calcaire. Fluorite, etc. PL. V.— B.6

936. **Ruckel** (A.-D.) **& son,** à White Hall, Illinois. — Argile pour la fabrication de grès, etc. PL. V.— B.6

937. **Russell** (G.), à Elko, Nevada.— Savon minéral. PL. V.— B.6

938. **Russell Mining Company,** Potosi, à Washington County, Missouri. — Minerai de plomb. Galène. PL. V.— B.6

939. **Saint-Anthony Mining & Milling Company,** Sunset, à Boulder County, Colorado. — Minerais d'or et de cuivre. **PL. V.— B.6**

940. **Saint-Bernard Coal Company,** à Earlington, Kentucky. — Charbon bitumineux. **PL. V.— B.6**

941. **Saint-Joe Lead Company,** à Bonne Terre, Missouri. — Minerais de plomb. Calcaire, etc. **PL. V.— B.6**

942. **Saint-Joe Lead Company,** à Saint-Louis, Missouri. — Minerai de plomb. Galène et concentrés. **PL. V.— B.6**

943. **Saint-Louis Well Machine & Tool Company,** à Saint-Louis, Missouri. — Machine à forer des puits. **VINCENNES.**

944. **Sagamore Coal Company,** Sagamore, Michigan. — Charbon bitumineux. **PL. V.— B.6**

945. **Salisbury Mining & Milling Company,** à Idaho Springs, Colorado. — Minerais d'or et d'argent avec bornite. **PL. V.— B.6**

946. **Salmon River Mining Company,** à Contact, Nevada. — Minerai de cuivre. **PL. V.— B.6**

947. **Salt Lake City Onyx Company,** Salt Lake City, Utah. — Onyx. **PL. V.— B.6**

948. **Salt Lake Coal Company,** à Salt Lake City, Utah. — Charbon bitumineux. **PL. V.— B.6**

949. **Sanford** (Albert-B.), Griffith Mine, à Clear Creek County, Colorado. — Minerais d'argent, de cuivre, de plomb et de fer. **PL. V.— B.6**

950. **San-Benito Mining Company,** New-Idria Mine, à San-Benito County, Californie. — Minerai de mercure. Cinabre. **PL. V.— B.6**

951. **Sanderson** (F.), à Riddles, Oregon. — Minerai de nickel. Genthite. **PL. V.— B.6**

952. **San-Diego Marble Company,** San-Diego Marble Quarry, à San-Diego County, Californie. — Marbre. **PL. V.— B.6**

953. **San-Fernando Company**, San-Fernando, à Los Angeles County, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

954. **San-Francisco & San-Joaquin Coal Company**, à San-Francisco, Californie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

955. **San-Francisco Slate Company**, à Placer County, Californie. — Ardoise. PL. V.— B.6

956. **San-Francisco Street Improvement Company**, Bitumen Mine, à Ventura County, Californie. — Roche bitumineuse. PL. V.—B.6

957. **San-Juan Star Mining Company**, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

958. **Sauser** (André), Caliente Creek, à Kern County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

959. **Schmidt** (W.), à White Plains, Nevada. — Phosphates. PL. V.— B.6

960. **Schnabel** (D.-M.), Bellevue Mine, à Placer County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

961. **Schneider Granite Company**, à Saint-Louis, Missouri. — Granit. PL. V.— B.6

962. **Schneider** (Louis), Valley Forge Mine, à Boulder County, Colorado. — Minerai d'or telluré avec tellure vierge. PL. V.— B.6

963. **School of Mines**, à Columbia University, New-York. — Publications scientifiques. PL. V.— B.6

964. **Schreiber** (W.-A.-H.), à Webster, North Carolina. — Nickel et minerai de fer chromique. PL. V.— B.6

965. **Schuritzer & Boyer**, à Churchill County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

966. **Schweyer & Liess**, à King-of-Prussia, Pennsylvanie. — Marbre. PL. V.— B.6

967. **Scientific Publishing Company**, à New-York. — Publications. Géologie. Industrie. Minière. Métallurgie et minéralogie. PL. V.— B.6

968. **Schlesinger** (Ferdinand), à Milwaukee, Wisconsin. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

969. **Scott Brothers**, Black Oak Mine, à Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère extrait de profondeurs de 300 et de 700 pieds. PL. V.— B.6

970. **Scranton** (Jewett), Summit Mine, à Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

971. **Seager** (A.-L.), Antelope Valley, à Los Angeles County, Californie. — Marbre. PL. V.— B.6

972. **Seaton Mining & Milling Company**, à Idaho Springs, Colorado. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

973. **Sebewaing Coal Company**, à Sebewaing, Michigan. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

974. **Sellwood** (Joseph), à Duluth, Minnesota. — Minerai de fer de la mine Brotherton. PL. V.— B.6

975. **Semon** (Adolph), à Meshoppen, Pennsylvanie. — Calcaire bleu. PL. V.— B.6

976. **Sharwood** (W.), Soulsby Mine, à Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère avec galène (riche). PL. V.— B.6

977. **Shasta Mining Company**, Mount Shasta Mine, à Shasta County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V.— B.6

978. **Shawmut Coal Company**, à Saint-Marys, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

979. **Shearer** (F.-E.), Eagle Bird Mine, à Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

980. **Sheriff Mining Compagny**, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or phonolite et quartz. PL. V.— B.6

981. Sherman (W.-A.), à Salt Lake city, Utah. — Minerais d'or des mines Sunshine. PL. V.— B.6

982. Shockley (W.-H.), à Mount Diablo, Nevada. — Minerais d'or et d'argent. Minerais de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

983. Sierra Buttes Gold Mining Company, Uncle Sam Mine, à Shasta County, Californie. — Quartz aurifère $ 50 par tonnes. PL. V.— B.6

984. Sills (W.-H.), Mica Company, à Chicago. — Mica américain brut et produits fabriqués. PL. V.— B.6

985. Silver Bow Mining Company, à Napa County, Californie. — Cinabre. PL. V.— B.6

986. Silver Dick Mining Company, à Oronogo, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite cristallisée. PL. V.— B.6

987. Silver King Mining Company, à Silver King, Utah. — Minerais de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

988. Silver (Lowry), Corney Mine, à San-Bernardino County, Californie. — Minerais d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

989. Silverthorn (G.-W). Godalpom Mine, à Shasta County, California. — Limonite. PL. V.— B.6

990. Simpson (Edward), à Salt Lake city, Utah. — Terre d'aluminium. PL. V.— B.6

991. Sims Coal Company, à Sims, North Dakota.— Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

992. Sinnamahoning Gold & Copper Company, Sierra County, New-Mexico. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

993. Slatington Slate Company, à Slatington, Pennsylvanie. — Ardoise. PL. V.— B.6

994. Sloan (R.-E.) Yeager Mine, à Black Hills, Arizona. — Minerai de cuivre avec cuprite. PL. V.— B.6

995. **Sloss Furnace**, à Birmingham, Alabama.— Minerai de fer. PL. V.— B.6

996. **Sloss Iron & Steel Company**, à Birmingham, Alabama. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

997. **Smith** (A.-L.), Little Chief Mine, à Inyo County, Californie. — Minerai d'argent. Magnétite de Coast Range Mine. San-Benito County. PL. V.— B.6

998. **Smith** (Chandler), Chandler Smith Mine, à Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

999. **Smith Granite Company**, à Westerly, Rhode-Island. — Granit. PL. V.— B.6

1000. **Smith & Mc Nicol**, Addie, North Carolina. — Kaolin, pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

1001. **Smith** (W.-T.), Elko County, Nevada. — Schiste. PL. V.— B.6

1002. **Smuggler Union Mining Company** (The), à Telluride, Colorado. — Minerai d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

1003. **Southern Mining Company**, à Atlanta, Georgie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1004. **Southern Railway Company**, à Washington, D.C. — Minerais et minéraux de la North Carolina, Georgia et Alabama. PL. V.— B.6

1005. **South Eureka Mining Company**, South Eureka Mine, à Amador County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1006. **South Ride Mining & Manufacturing Company**, à Galena, Kansas. — Minerais de zinc et de plomb. Shalérite. Galène. PL. V.— B.6

1007. **South Spring Mining Company**, South Spring Mine, à Amador County, Californie.—Pierre à bâtir. PL. V.— B.6

1008. **South Swansea Mining Company**, South Swansea Mine, à Silver city, Utah. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

1009. Southwestern Coal & Improvement Company, à Coalgate, Indian Territory. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1010. Southwest Virginia Improvement Company, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1011. Specie Payment Mining Company, à Clear Creek County, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

1012. Spring Valley Hydraulic Company, Spring Valley Mine, à Butte County, Californie. — Modèle en bois d'écluse hydraulique. PL. V.— B.6

1013. Squier (E.-E.) **& C°**, à Saint-Louis, Missouri. — Sable à moule pour fonderies. PL. V.— B.6

1014. Staddon (Samuel), à Santa-Barbara, Californie. — Plomb mercuriel. PL. V.— B.6

1015. Standard Asphaltum Company, Standard Mine, à Ventura County, Californie. — Asphalte brut et raffiné. PL. V.— B.6

1016. Standard Asphalt Company, à San-Francisco, Californie. — Asphalte brut et raffiné. PL. V.— B.6

1017. Standard Coal & Coke Company, à Newcomb, Tennessee. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

1018. Standard Oil Company, à New-York city, Broadway, 26. — Pétrole. Les conditions dans lesquelles on le trouve, ses produits, ses usages et méthodes de distribution. PL. V.— B.6

1019. Stanley Consolidated Mining Company, à Idaho Springs, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

1020. Stanstead Granite Quarries, à Beebe Plain, Vermont. — Granit. PL. V.— B.6

1021. Star Consolidated Mining Company, à Mammoth, Utah. — Minerais d'or, d'argent, de plomb et de cuivre. PL. V.— B.6

1022. **Stark & Rolsten**, Joplin, Missouri. — Minerai de zinc. Sphalérite disséminé dans du chert. PL. V.— B.6

1023. **State Ore Sampling Company**, Evergreen Mine, Pine Creek, à Gilpin County, Colorado. — Minerais d'or, d'argen et de cuivre. PL. V.— B.6

1024. **Steel** (T.), **Oro Mine**, à Inyo County, Californie. — Minerai d'argent d'une profondeur de 750 pieds. Minerai d'or. PL. V.— B.6

1025. **Stein & Boericke**, à Philadelphia, Pennsylvanie. — Alliages et minéraux rares employés dans leur composition. PL. V— B.6

1026. **Sterling Coal & Coke Company**, à Salt Lake city, Utah. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

1027. **Steubenville Coal & Mining Company**, à Steubenville, Ohio. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1028. **Stevens** (B.-H.), Calico, à San Bernardino County, Californie. — Borate de chaux et magnésie. PL. V.— B.6

1029. **Stevens Coal Company**, à Coalburg, West Virginia. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1030. **Stevens** (H.), Calistoga Mine, à Napa County, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

1031. **Saint-Lawrence Marble Company**, à Gouverneur, New-York. — Marbre. PL. V.— B.6

1032. **Stockbridge Soapstone Works**, Colfax, à Placer County, Californie. — Stéatite. PL. V.— B.6

1033. **Stockwell** (H.-E.). Star Mine, à Fresno County, Californie. — Galène argentifère. PL. V.— B.6

1034. **Stoiber**, (Edward-G.) & C°, Silver Lake Mine, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

1035. **Stoiber** (G.-H.) Robert Bonner Mine, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent, montrant de l'or libre. PL. V.— B.6

1036. **Stone** (W.-E.), Galena, Kansas. — Minerais de zinc et de plomb, de galène et Empire city, Kansas. PL. V.— B.6

1037. **Stony Creek Red Granite Company,** à Stony Creek, Connecticut. — Granit. PL. V.— B.6

1038. **Storms** (W.-H.) Sheep Ranch, à Calaveras County, Californie. — Limonite. PL. V.— B.6

1039. **Stowe** (H.) **San-Bernardino,** à San-Bernardino County, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

1040. **Stow** (H.-P.), Gold Bank Mine, à Butte County, Californie. — Cristaux de quartz et quartz aurifère. PL. V.— B.6

1041. **Stump** (S.-C.), Fine Gold Mine, à Fresno County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1042. **Sublette** (William), Carga Muchacha Mine, à San-Diego County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

1043. **Sullivan** (William), à Silverton, Colorado. — Or et argent. PL. V.— B.6

1044. **Summit Mining Company,** à San-Bernardino County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1045. **Sun Dance Mining Company, Silver Trail Mine,** à Senator District, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. PL. V.— B.6

1046. **Sunset Mining Company,** Sunset Mine, à Kern County, Californie. — Soufre. PL. V.— B.6

1047. **Sunset Mining Company,** à Granby, Missouri. — Minerai de zinc. Calamine et sphalérite. PL. V.— B.6

1048. **Sunshine Mining Company,** à Telluride, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

1049. **Superior China Clay Company,** à Chippewa Falls, Wisconsin. — Kaolins pour la fabrication de la faïence, etc. PL. V.— B.6

1050. Sutherland (W.-J.), à Holmes, Nevada. — Minerais de plomb et d'argent. PL. V.— B.6

1051. Swain (W.), Gold King Mine, à San-Diego, County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1052. Sweet (W-H.), à Dudley, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1053. Sweetwater Coal Company, à Rock Springs, Wyoming. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1054. Sykes (C.-P.), à New-York dity, Broadway, 33. — Deux plaques d'onyx et six colonnes de marbre utilisées dans la façade de la section des mines. Pierre lithographique. PL. V.— B.6

1055. Silvester (H.), Rocky Glen Mine, à Nevada County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1056. Taft & Dunn, à Sterling, Arizona. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

1057. Taggart & Hall, Gold Bronze Mine, à San-Bernardino County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1058. Taylor (R.-B.), Taylor Mine, Death Valley, à Inyo County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1059. Tehachapi Building & Stone Company, Tehachapi, à Kern County, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

1060. Teich (Frank), à San-Antonio, Texas. — Granit. PL. V.— B.6

1061. Temescal Mining Company, Temescal Mine, à Riverside County, Californie. — Minerai d'étain. PL. V.— B.6

1062. Temple (E.-S.), Emancipation mine, à Salina, Colorado. — Minerai d'or, avec tellure, et minerai grillé, libérant l'or. PL. V.— B.6

1063. Tennesse Coal, Iron & Railroad Company, à Birmingham, Alabama. — Minerais de fer. Limonite et hématite. Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1064. **Tennessee Producers Marble Company**, à Knoxville, Tennessee. — Marbre. PL. V.— B.6

1065. **Texas & Pacific Coal Company**, à Fort Worth, Texas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1066. **Texas Briquette & Coal Company**, Briquette, Texas. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1067. **Texas Consolidated Mining Company**, Texas Mine, à Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1068. **Texas Mining Company**, à Los Angeles County, Californie. — Quartz aurifère riche. PL. V.— B.6

1069. **Thacker Coal & Coke Company**, à Thacker, West Virginia.— Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

1070. **Thies** (J.), à Humboldt, Nevada. — Soufre brut et raffiné. PL. V.— B.6

1071. **Thompson Mining Company**, à Deadwood, South Dakota. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

1072. **Thompson Run Coal Company**, à New-Castle, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1073. **Thorp & Son**, à Mountain View, Nevada. —Antimoine. PL. V.— B.6

1074. **Thorp** (H.-T.), à Terre Haute, Indiana. — Schiste pour la fabrication de dallages et briques vitrifiées. PL. V.— B.6

1075. **Tiffany & C°**, Union Square, à New-York city, — Pierres précieuses américaines brutes. Pierres précieuses et semi-précieuses. PL. V.— B.6

1076. **Tiger Mining & Milling Company**, à Silverton, Colorado. — Minerai d'or et d'argent. PL. V.— B.6

1077. **Timber Line Mining Company**, à Ward, Colorado — Minerai d'or pyritique. PL. V.— B.6

1078. **Tinsley** (C.-D.), à Prince George County, Virginie. — Ocre. PL. V.— B.6

1079. **Tomboy Gold Mines Compàny,** à Telluride, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

1080. **Trade Dollar Mining & Milling Company,** à Silver city, Idaho. — Minerai d'argent avec argentite. PL. V.— B.6

1081. **Traupell** (Eugene), Dolly Varden Mine, à Sunset, Colorado. — Chalcopyrite, contenant une certaine valeur en or. PL. V.— B.6

1082. **Treedley** (J.-K.) **& sons,** à Philadelphie, Pennsylvanie — Marbre de Vermont. PL. V.— B.6

1083. **Tregarden brothers,** à Yellville, Arkansas.— Minerai de zinc blende, de While Eagle Mine, Marion County, Arkansas. PL. V.— B.6

1084. **Troop** (William), à Shingle Springs, El Dorado County, Californie.— Ocre jaune. PL. V.— B.6

1085. **True Blue Marble Company,** à Rutland, Vermont. — Marbre. PL. V.— B.6

1086. **Tuck** (J.-H.-L.), Oro Fino Mine, à El Dorado County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1087. **Tungsten Mining Company,** à Omaha, Nebraska. — Wolframite, de Hill City, South Dakota. PL. V.— B.6

1088. **Turner Brick Company,** à West Chicago, Illinois. — Argile, pour la fabrication de briques. PL. V.— B.6

1089. **Turner Coal, Coke & Mining Company,** à Ferris Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. Coke. PL. V.— B.6

1090. **Tyler** (Charles-M.), King Mine, à San-Bernardino County. Californie. — Minerai d'argent riche. PL. V.— B.6

1091. **Tyro Mining Company,** Tyro Mine, à Nevada County, Californie. — Quartz aurifère très riche. PL. V.— B.6

1092. **Tyson Mining Company,** à El Dorado County, Californie. — Minerai de fer chromique. Cinabre. PL. V.— B.6

1093. **Ulster Bluestone Company,** à Malden, New-York. — Grès. PL. V.— B.6

1094. **Uncle Sam Mining Company,** Uncle Sam Mine, à Shasta County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1095. **Union Copper Company,** à Gold Hill, North Carolina. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

1096. **Union Glee Club of San-Francisco,** Reward Mine, à Nevada County, Californie. — Quartz aurifère $ 1200 par tonne. PL. V.— B.6

1097. **Union Gold Mining Company,** à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Phonolite. Fluorite avec tellure et galène. PL. V.— B.6

1098. **Union Iron Works,** à San-Francisco, Californie. — Modèle, en état de fonctionner, de bocard complet de Californie pour traiter le quartz aurifère. PL. V.— B.6

1099. **Union Lead Company,** à Saint-Louis, Missouri.— Minerais de cobalt. Nickel et plomb galène et autres sulfides. PL. V.— B.6

1100. **Union Oil Company,** à San-Francisco, Californie.— Asphalte. PL. V.— B.6

1101. **Union Pacific Company,** à Omaha, Nebraska. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1102. **Union Sand-Paper Company,** à Roxbury, Connecticut. — Cristaux de grenats. PL. V.— B.6

1103. **Union Soap-Stone Company,** à Boston, Massachusetts. — Stéatite. PL. V.— B.6

1104. **Union Sulphur Company,** à Sulphur, Louisiane. — Soufre. PL. V.— B.6

1105. **United Globe Mining Company,** à Globe, Arizona. — Minerai de cuivre. Malachite. Azurite et chrysocolle. PL. V.— B.6

1106. **United States Marble Company,** à Spokane, Washington. — Onyx et serpentin. PL. V.— B.6

1107. **United States Mining Company**, à Bingham, Utah. — Cristaux de pyrites de fer. PL. V.— B.6

1108. **Universal Company**, à Chicago.— Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1109. **University of Chicago**, à Chicago, Illinois. — Collection de minéraux compris dans le groupe III de la classification de Dana, collectionnés par M. J.-P. Iddings. PL. V.— B.6

1110. **Updike** (N.-B.), à Lone Gum, Virginie. — Roche d'alun. PL. V.— B.6

1111. **Utah Mining Company**, à Fish Springs, Utah. — Minerais d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

1112. **Utica Mining Company**, Utica Mine, à Calaveras County, Californie. — Modèle en bois de cuvelage de mine. PL. V.— B.6

1113. **Van Houten** (J.), à Raton, New-Mexico. — Poussière d'or et pépites. PL.V.— B.6

1114. **Van Nostrand** (D.) & C°, à New-York. — Publications sur la géologie, l'industrie minière et la minéralogie. PL. V.— B.6

1115. **Verd-Antique Marble Company**, à Chicago. — Marbre vert antique de Géorgie. PL. V.— B.6

1116. **Verdenal** (D.-F.), Rainbow Mine, à Inyo County, Californie. — Minerai d'argent riche. PL. V.— B.6

1117. **Vermont Marble Company**, à Proctor, Vermont. — Marbre. PL. V.— B.6

1118. **Victor Coal Company**, à Denver, Colorado. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1119. **Victor Marble Company**, Victor, à San-Bernardino County, Californie. — Marbre. PL. V.— B.6

1120. **Vilas Mining Company**, à Breckenridge, Colorado. Minerai de plomb. PL: V.— B.6

1121. **Virginia Coal & Coke Company**, à Gayton, Virginie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1122. **Virginia Iron, Coal & Coke Company**, à Bristol, Tennessee. — Minerais de fer des mines de Virginie et Tennessee. Charbon et coke. PL. V.— B.6

1123. **Voy** (C.-D.), Rabbit Creek, à Sierra County, Californie.— Modèle de pépite d'or valant $3.240,50. PL. V.— B.6

1124. **Vulcanized Fiber Company**, Eureka Mine, à Calaveras County, Californie. — Ocre jaune. PL. V.— B.6

1125. **Wagner**, (C.-M.), à Dunseith, North Dakota. — Argile pour ballast de chemin de fer, avec le produit préparé. PL. V.— B.6

1126. **Walsh** (Thomas-F.), Camp Bird Mine, à Ouray, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

Le produit de la mine atteint 5.000 $ par jour.

1127. **Wampum Run Coal Company**, à Wampum, Pennsylvanie. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1128. **Ward & Capito**, Watsonville Mine, à Bradshaw Mountains, Arizona. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

1129. **Ward** (E.-B.), à Little Lake, Californie. — Soufre brut. PL. V.— B.6

1130. **Ward** (W.-S.), à Denver, Colorado. — Minerais de Cripple Creek. PL. V.— B.6

1131. **Warsaw Blue Stone Company**, à Warsaw, New-York. — Blue stone. PL. V.— B.6

1132. **Washington Junction Stone Company**, à Point of Rocks, Maryland. — Marbre pour mosaïque et grès brun. PL. V.— B.6

1133. **Waterman** (W.-S.), Waterman Quarry, à San-Diego County, Californie. — Granit. PL. V.— B.6

1134. **Watertown Brick Company**, à Watertown, New-York. — Argile pour faire des briques. PL. V.— B.6

1135. **Watts et Heikes**, à Boulder, Colorado. — Cristaux de tellure. PL. V.— B.6

1136. **Watts et Melton**, Brown Bear Mine, à Trinity County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1137. **Webber** (F.), à Alum Creek, Nevada. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

1138. **Webb Granite Construction Company**, à Worcester, Massachusetts. — Granit de New-Hampshire. PL. V.— B.6

1139. **Webb** (I.-A.), à Deadwood, South Dakota. — Collection de minerais de Black Hill. PL. V.— B.6

1140. **Wedge Mining Company**, Wedge Mine, à Ouray, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL. V.— B.6

1141. **Weir** (John), **Lead Zinc Company**, à Mossy Creek, Tennessee. — Blende de zinc et galène. PL. V.— B.6

1142. **Wells** (George-A.), à Great Falls, Montana. — Saphirs et autres pierres précieuses brutes. PL. V.— B.6

1143. **Wells** (Heber-C.), à Salt Lake city, Utah. — Collection de minerais représentant la richesse minérale de l'Utah. PL. V.— B.6

1144. **Welsbach Light Company**, Broad and Arch streets, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Sable monazite. PL. V.— B.6

1145. **Western Coal & Mining Company**, à Saint-Louis, Missouri. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1146. **Westfield Marble Sandstone Company**, à Westfield, Massachusetts. — Marbre serpentin. PL. V.— B.6

1147. **Westmoreland Coal Company**, à Philadelphie, Pennsylvanie. — Collection de charbons. PL. V.— B.6

1148. **Weston** (S.-G.), à Elko County, Nevada. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

1149. **West Virginia Central Pittsburg Railway Company**, à Piedmont, West Virginia. — Charbon bitumineux. PL. V. — B.6

1150. **Wetherby** (A.-G.), à Mitchell County, North Carolina. — Minerai de fer. PL. V. — B.6

1151. **Wheeler Hurlbert**, à Ouray County, Colorado. — Minerai de plomb argentifère. PL. V. — B.6

1152. **Whipsaw Mining Company**, Whipsaw, à Castle Creek, Arizona. — Minerais d'or et de cuivre. PL. V. — B.6

1153. **White Breast Fuel Company**, à Chicago. — Charbon bitumineux. PL. V. — B.6

1154. **White** (Peter), à Marquette, Michigan. — Or de la Michigan Gold Mine. PL. V. — B.6

1155. **Wickford & Snapp**, White Star, à Yavapai County, Arizona. — Minerais d'or et d'argent. PL. V. — B.6

1156. **Wick** (H.-K.) & C°, à Buffalo, New-York. — Charbon bitumineux. PL. V. — B.6

1157. **Wilkinson Coal & Coke Company**, Wilkinson, Washington. — Charbon bitumineux, Coke. PL. V. — B.6

1158. **Williams & C°**, à Boston, Massachusetts. — Stéatite de Vermont et de New-Hampshire. PL. V. — B.6

1159. **Williams** (C.-K.) & C°, à Lehigh County, Pennsylvanie. — Oxydes de fer rouges et jaunes, et autres couleurs minérales. PL. V. — B.6

1160. **Williams** (David) **Company**, à New-York. — Publication : « The Iron Age », ayant rapport à l'industrie du fer. Cartes. PL. V. — B.6

1161. **Williams** (E.-W.), à Central city, Colorado. — Minerai d'or. PL. V. — B.6

1162. **Williams** (J.-A.), Gunsight Mine, à Inyo County, Californie. — Minerai d'argent. PL. V. — B.6

1163. **Williams** (John-R.), à Buckingham, Virginie. — Ardoise. PL. V.— B.6

1164. **Williams** (W.), à Look Out Mine, Trinity County, California. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1165. **Willis** (G.-F.), Sacramento Mine, à Mono County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1166. **Wilmington Star Mining Company**, à Coal city, Illinois. — Charbon bitumineux. PL. V.— B.6

1167. **Wilson** (F.-J.), à Lewisburg, Ohio. — Calcaire. PL. V.— B.6

1168. **Wilson** (W.), à Pine Grove, Nevada. — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PL. V.— B.6

1169. **Windsor Lead & Zinc Company**, à Empire city, Kansas. — Minerai de zinc et de plomb. Sphalérite. Galène. PL. V.— B.6

1170. **Winslow** (J.-H), à Riddles, Orégon. — Minerai de nickel avec genthite minéral. PL. V.— B.6

1171. **Winsor** (Mulford), à Cibola Quarry, près Yuma, Arizona. — Pierre à bâtir. PL. V.— B.6

1172. **Wirth & Hulings**, Wirth Mine, à Ward, Colorado. — Minerai d'or. PL. V.— B.6

1173. **Wise** (A.), à Humboldt County, Nevada. — Soufre vierge. PL. V.— B.6

1174. **Withersbers, Sherman & C°**, Port Henry Mines, Port Henry, New-York. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

1175. **Wohler** (C.), Edison Mine, à Nevada County, California. — Sulfide de cuivre. PL. V.— B.6

1176. **Wood (H.) & brothers**, Adelaïde Mine, à Calaveras County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1177. **Wood** (H.-E.), Louisville Mine, à Leadville, Colorado. — Pyrites cristallisés. PL. V.— B.6

1178. **Wood** (Henry-E.), à Denver, Colorado. — Galène. Pyrite de fer et cristaux de feldspath. PL. V.— B.6

1179. **Woodhull** (S.-D.), à Inyo County, Californie. — Cristal de quartz. Calcites. Minerais d'argent, de plomb argentifère, de cuivre avec cuprite. PL. V.— B.6

1180. **Woods Investment Company,** à Colorado Springs, Colorado. — Collection de minerais d'or. PL. V.— B.6

1181. **Wood** (T.-S.), Lillian Mine, à Leadville, Colorado. — Or natif en cristaux et en feuille. PL. V.— B.6

1182. **Woodward Iron Company,** à Birmingham, Alabama. — Minerais rouges de fer. PL. V.— B.6

1183. **Woody** (William), Cincinnati Mine, à Merced County, Californie. — Cinabre. PL. V.— B.6

1184. **Work Mining & Milling Company,** à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or. Fluorite et quartz. PL. V.— B.6

1185. **Wormser Filter Plate Company,** à Carthage, Missouri. — Tripoli. PL. V.— B.6

1186. **Wright** (J.-D.), à Sonora, Californie. — Argile. PL. V.— B.6

1187. **Wyatt** (J.-T.), à Faith, North Carolina. — Granit. PL. V.— B.6

1188. **Wyoming** (State of), Engineering Department. — Rapports géologiques et sur l'industrie minière. PL. V.— B.6

1189. **Wyoming University,** à Laramie, Wyoming. — Bloc de soude. Mirabilite des dépôts Downey. PL. V.— B.6

1190. **Wythe Zinc & Lead Company,** à Austinville, Virginie. — Minerais de plomb et de zinc. Galène. Smithsonite et sphalérite. Concentrés. PL. V.— B.6

1191. **X-Ray Mining Company**, à Granby, Missouri. — Minerais de plomb et de zinc. Galène. Calamine. Sphalérite. Greenockite. Suif minéral. Chert et calcaire. PL. V.— B.6

1192. **Yankee Girl Mining Company**, à Red Mountain, Colorado. — Minerai d'argent. Bornite. PL. V.— B.6

1193. **Yellow Jacket Mining Company**, Comstock, à Virginia city, Nevada. — Sulfures. PL. V.— B.6

1194. **Yerington** (J.-A.), à Carson city, Nevada. — Minerais et minéraux représentant la richesse minérale du Nevada. PL. V.— B.6

1195. **Yost** (John), Junction Mine, à Tuolumne County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1196. **Young** (B.-H.), Gold Band Mine, à Deep Creek, Utah. — Minerai de cuivre argentifère. PL. V.— B.6

1197. **Young** (C.-W.), à Calais, Maine. — Granit. PL. V.— B.6

1298. **Young** (Mrs J.), Gold Chief Mine, à San-Bernardino County, Californie. — Quartz aurifère. PL. V.— B.6

1299. **Yreka Journal Publishing Company**, à Yreka, Californie. — Grès. PL. V.— B.6

1200. **Zadig & Company**, Zadig Mine, à Ventura County, Californie. — Roche asphalte. PL. V.— B.6

1201. **Zanesville Stoneware Company**, à Zanesville, Ohio. — Argile pour la fabrication du grès, etc. PL. V.— B.6

1202. **Zenobia Mining Company**, à Cripple Creek, Colorado. — Minerai d'or, quartz avec tellure, valeur $ 14.000 par tonne. PL. V.— B.6

1103. **Zimmerman** (D^r^), à Silverton, Colorado. — Minerai de tungstène, Wolframite, Scheelite. Hubernite. PL. V.— B.6

1204. **Zuni Mining Company**, à Silverton, Colorado. — Minerais d'or et d'argent. PL. V.— B.6

CUBA

1. **Alvarez** (Gervasio). — Stalactites de Balamar. PL. V.— B.6

2. **Bauza** (Laureno). — Asphaltes. PL. V.— B.6

3. **Bazan** (Javil). — Géologie. PL. V.— B.6

4. **Cadenas** (Manuel). — Fossiles. PL. V.— B.6

5. **Coffigny** (Alfredo). — Asphaltes. PL. V.— B.6

6. **Compagnie de ciment Almendarès.** — Ciment. PL. V.— B.6

7. **Cueto & C°.** — Naphte. PL. V.— B.6

8. **Domingo Garcia.** — Minéraux. PL. V.— B.6

9. **Dubrock & C°.** — Minéraux. PL. V.— B.6

10. **Instituto de Q^{da} Enseñanza.** — Minéraux. PL. V.— B.6

11. **Lanza & C°.** — Chaux. PL. V.— B.6

12. **Llebres** (Fernandez). — Stalactites de Bellamar. PL. V.— B.6

13. **Parravicini** (Elvira). — Asphaltes. PL. V.— B.6

14. **Servia** (Justo). — Carrières de pierres. PL. V.— B.6

GRANDE-BRETAGNE

1. **Ackroyd & Best, Limited,** Hembrigg Works, High street, Morley, Yorskshire. — Lampes de sûreté « Best », brevetées pour mines, brûlant l'huile et le pétrole. Appareils « Climax » pour nettoyer les lampes. PL. V.— B.6

2. **Albert Manufacturing Company,** à Hillsborough (Nouveau Brunswick, Canada). — Gypse brut. PL. VI.— C.1

3. **Andrew** (Jno-Hy.) **& C°, Limited,** à Sheffield, Toledo Steel Works. — Outils à main et outils pour perforatrices, pour mines et pour carrières. PL. V.— B.6

4. **Asbestos & Asbestic Company,** à Danville (Québec) (Canada). — Amiante brut. PL. VI.— C.1

5. **Association of Diamond Merchants, Limited,** à Londres W. C. Grand-Hôtel Buildings, Trafalgar square, 6. — Gemmes et pierres précieuses à l'état brut. PL. V.— B.6

6. **Bengal Coal Company,** à Bengal (India). — Coke. PL. V.— B.6

7. **Bengal Coal Company, Limited,** à Ramigary (Indes). — Houilles. PL. VI.— C.1

8. **Bengal Iron & Steel Company,** à Barrakar (Indes). — Minerais de fer. PL. VI.— C.1

9. **Bickford, Smith & C°, Limited,** à Tuckingmill (Cornwall). — Mèches de sûreté pour explosifs (en état d'imitation). usitées dans l'exploitation des mines. PL. V.— B.6

10. **Birmingham Metal and Munitions Company Limited,** à Birmingham, Adderley Park Mills. — Explosifs en état d'imitation, employés dans l'exploitation des mines. PL. V.— B.6

11. **Blackburn brothers,** à Ottawa (Canada), Sussex street, 62. — Mica en cristaux et mica taillé. Mica de phosphate et de feldspath taillé au couteau. PL. VI.— C.1

12. **Booth** (L.-W.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. Plombagine. PL. VI.— C.1

Agent du gouvernement de la province de Sabaragamuwa.

13. **Boys** (T.-R.-S.), **Vernon** (C.), à Londres, S. W. — Science et art. Spécimens de fibres du quartz. PL. V.— B.6

14. **Braime & C°** (T.-F.), **Limited,** Goodman Street, à Hunslet, Leeds. — Lampes pour ingénieurs. PL. V.— B.6

15. **British Aluminium Company, Limited,** à Londres, S.W., Victoria street, 9. — Bauxite. PL. V.— B.6

16. **Brown** (W.), à Walkley (Sheffield), King James str. — Meules pour aiguiser à sec les instruments de chirurgie de dentistes, les fourchettes, les outils, etc. PL. V.— B.6

17. **Buckingham Company**, à Buckingham (Canada). — Graphite. PL. VI.— C.1

18. **Burma Oil Company, Limited**, à Rangoon (Birmanie). — Pétrole. PL. VI.— C.1

19. **Cader (S.-S.) Abdul**, à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C.1

20. **Canada Copper Company**, à Sudburg (Ontario, Canada). — Minerais de nickel. PL. VI.— C.1

21. **Canada Iron Furnace Company Limited**, à Montréal (Canada). — Spécimens de minerais de fer extraits des mines, des marais et des lacs. PL. VI.— C.1

22. **Canadian Peat Fuel Company**, à Toronto (Canada), — Spécimens de tourbe brute et préparée. Modèle de machine pour la fabrication du Moss Litter. PL. VI.— C.1

Bank Commerce buildings.

23. **Careem** (A.-M.-A.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C.1

24. **Ceylon Prospecting Syndicate, Limited**, à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C.1

25. **Chonkparat Gold Mining Company**, Birmanie. — Spécimens de quartz aurifère. PL. V.— B.6

26. **Christian** (F.-R.) **& C°**, à Bengal (Indes). — Mica. PL. VI.— C.1

27. **Cleeves & C°** (E.-A.), **The Gwaun Cae Gurwen Colliery Company, Limited**, à Swansea (Galles du Sud). — Anthracite du pays de Galles, pour usage domestique et industriel. PL. V.— B.6

28. **Cooke** (William) & C°, **Limited**, Tinsley Steel, Iron and Wire Rope Works, à Sheffield. — Câbles métalliques pour tramways aériens et à ornières. PL.V. — B.6

Sydney 1879 ; Melbourne 1880.
Exposent également classe 65.

29. **Coleman Salt Company**, à Seaforth (Ontario, Canada). — Sel naturel. PL. VI.— C.1

30. **Corelaine Mining Company**, à Montréal (Canada).— Spécimens de minerai de fer chromaté. PL. VI.— C.1

31. **Cory brothers & C°, Limited**, à Cardiff, Cory's Buildings.— Houilles. Anthracite. Charbon pour la production de la vapeur. Charbon de forge n° 3 Rhondda. Coke. PL. V.— B.6

32. **Courtenay** (Colonel Arthur-H.), à Dublin (Irlande), Fitzwilliam square, 14. — Spécimens de granits polis. PL. V.— B.6

33. **Crown Preserved Coal Company, Limited**, à Cardiff, Merchants Exchange, 26. — Briquettes. PL. V.— B.6

34. **Crow's Nest Pass Coal Company**, à Fernic (Colombie Britannique, Canada). — Charbon et coke. PL. VI.— C.1

35. **Darley Butler & C°**, à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C.1

36. **Davis** (D.) **& son**, à Cardiff, Bute Crescent, 7. — Spécimens de houille, « Ferndale », employée pour la production de la vapeur. PL. V.— B.6

37. **De Beers** (Consolidated Mines), à Londres, E. C., Lombard street, 62. — Diamants. PL. V.— C.1

38. **Dechene** (A.-M.), à Saint-Roch-des-Aulnaies, C. l'Islet (Québec, Canada). — Exploitation des mines, minières et carrières. PL. VI.— C.1

39. **Delmege Forsyth & C°**, à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C.1

40. **Delmege Reid & C°**, à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C.1

41. **Dominion of Canada** (Exposition collective), à Ottawa (Canada). — Produits minéraux du Canada. PL. VI.— C. I

42. **Draper** (W.-G.), à Wright (Québec, Canada). — Mica. PL. VI.— C. I

43. **East Indian Railway Company,** à Bengal (India). — Coke. PL. VI.—C. I

44. **East Indian Railway Company** (réseau Est), à Bengal (Indes). — Houilles. PL. VI.— C. I

45. **Ellawala** (F.-T.) (Ratemahatmaya), à Ceylan. — Pierres précieuses. Gemmes brutes. PL. VI.— C. I

46. **Ellawala** (Hon.-W.), à Ceylan. — Pierres précieuses. Gemmes brutes. PL. VI.— C. I

47. **Ellis** (F.-R.), à Ceylan. — Plombagine et gemmes. PL. VI.— C. I

Agent du gouvernement de la province Ouest.

48. **Eustis Mining Company,** à Eustis (Québec, Canada). — Pyrites de cuivre. PL. VI.— C. I

49. **Exposition Collective de Minerais du Canada.** — Minerais. PL. VI.— C. I

50. **Farnley Iron Company, Limited,** à Leeds, Farnley Iron Works. — Minerais de fer employé pour la fabrication du fer « Farnley ». PL. V.— B. 6

51. **Fernando** (M.-Siman), à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C. I

52. **Fernando** (W.-A.), à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C. I

53. **Fossil Flour Company,** à Bas River (Nouvelle-Écosse, Canada). — Matières pour polir. PL. VI.— C. I

54. **Fowler** (G.-M.), à Ceylan. — Pierres précieuses. Gemmes brutes, etc. PL. VI.— C. I

55. Garden & C°, à Aberdeen, N.B., Victoria Granite Work, King street. — Spécimens de granit poli et ouvré pour sculpture ornementale, décoration et construction. PL. V.— B.6

Maison à Paris, 15, rue d'Enghien.

56. Geological Survey Department, Gouvernement des Indes. — Spécimens de minéraux indiens. PL. VI.— C.I

57. Geological Survey Department, à Ottawa, (Dominion of Canada). (Exposition collective du)

Bureau des mines, Ontario.

Département de colonisation et mines de Québec.

Département des mines de British Colombia.

Département des travaux publics de Nova-Sotia.

Produits minéraux du Canada. Cartes géologiques. Rapports et autres publications. Photographies. Modèles de machines employées dans l'exploitation des mines. PL. VI.— C.I

58. Gouvernement de Ceylan, à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C.I

59. Graigola Merthyr Company, Limited, à Swansea (Galles du Sud). — Houille pour usage domestique et industries. Briquettes « Graigola Merthyr » pour locomotives et industries. PL. V.— B.6

60. Hardy Patent Pick Company, Limited, à Heeley (Sheffield). — Machines et outillages employés dans l'exploitation des mine. Appareils d'excavation, d'extraction, de remonte, de lavage, etc. PL. V.— B.6

61. Hayley (C.-P.) & C°, à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C.I

62. Hayward (J.), 2, Argyll street, à Londres. — Collection de pierres précieuses, gemmes brutes, etc. PL. V.— B.6

63. Holman Brothers, Camborne (Cornwall). — Machines, appareils et outils (en mouvement) pour l'exploitation des mines.

Machine d'extraction système Morgan; perforatrices mécaniques perfectionnées brevets Holman; petit cheval à vapeur; purificateur pour l'eau système Hicks. PL. V.— B.6

64. Home Office Exhibit (Explosives Department), à Londres, S.W., Home Office, Whitehall. — Modèles d'appareils pour l'essai des explosifs. PL. V.— B.6

65. Home Office Mining Exhibit, à Londres, S. W., Home Office, Whitehall. — Collection et statistiques de minéraux de la Grande-Bretagne. Collection de lampes de sûreté. PL. VI.— C. I

66. Humble (Stephen), à Londres, S.-W., Victoria street, 9. — Crochet de sûreté. Modèle d'un puits d'une mine pour montrer l'usage de ces crochets. PL. VI.— C. I

67. Iddamalgoda Kumarihami, à Ceylan. — Pierres précieuses. Gemmes brutes. PL. VI.— C. I

68. Indes (Gouvernement des), à Calcutta. — Cartes. Diagrammes. Statistiques, etc. Photographies pour montrer l'industrie houillère et la géologie des Indes. PL. VI.— C. I

69. Indian Mica Company, Limited, en Bengal (Indes). — Mica. PL. VI.— C. I

70. International Purification Syndicate, à Londres, S. W. Army and Navy Mancions, 109, Victoria street, 1. — « Polarite », minerai magnétique employé dans la purification des eaux. PL. VI.— D. I

71. Jayatillaka (D.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmos brutes. PL. VI.— C. I

72. Jind (S. A. le Rajah de), Punjab (Indes). — Grès flexible (espèces de pierre indigène). PL. VI.— C. I

73. Joyce (F.) **& C°, Limited,** à Londres, S. E., Suffolk Lane, Ruppe Numes, 7. — Explosifs et appareils d'inflammation pour les exploitations minières. PL. VI.— C. I

74. Kellow (A.-J.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

75. Lambton Collieries, Limited, à Newcastle-on-Tyne, E. Queen street. — Houilles de Wallsend, dites Lambton. Houilles à vapeur de West Hartley, dites Lambton. Houilles à gaz, dites Lambton. PL. VI.— C. I

76. Lassell (E.), Bodyatenna Rakwans, Ceylan. — Photographies pour montrer l'industrie minière. Modèle d'une mine de gemmes. PL. VI — C. I

77. **Laurentian Granite Company**, à Montreal (Canada), Notre-Dames des Neiges. — Piédestal de granit. PL. VI.— C. I

78. **Maana Mohamed** (A.-L.-M.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

79. **Macan Marikar** (O.-L.-M.), à Ceylan.— Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

80. **Mac Machine Company**, à Belleville (Ontario, Canada). — Perforatrice employée dans l'industrie minière. PL. VI— C. I

81. **Maduwanwala** (J.-W.) (Ratamahatmaya), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

82. **Mahawalatenna** (S.-D.-C.-W.-D.), Ratemahatmaya, à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI— C. I

83. **Mahomed** (A.-L.-M.) & Co, à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

84. **Mahomed Baay** (A.-L.), à Ceylan. — Pierres précieuses. PL. VI.— C. I

85. **Maingard** (Andrien), à Port-Louis (Ile Maurice). — Charbon de bagasse. PL. VI.— C. I

86. **Markar** (H.-A. (Gem Notary), à Ceylan. —Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

87. **Meera Lebe Marikar** (P.-F.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C. I

88. **Mel** (Jacob de), à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C. I

89. **Mica Manufacturing Company**, à Ottawa (Canada), Sussex street. — Mica. PL. VI.— C. I

90. **Milne Coutts & Co**, à Saint-George (Nouveau-Brunswick, Canada). — Monuments de granit poli et préparé. PL. VI.— C. I

91. **Milton Pressed Brick Company**, à Milton (Ontario, Canada).— Spécimens d'argile. PL. VI.— C. I

92. **Mineral Products C°**, à Hillsborough (Nouveau Brunswick), Canada. — Minerais de ferro-manganèse. PL. VI.— C. I

93. **Montreal London Gold and Silver Development Company**, à Montréal (Canada), Saint-James street, 80. — Spécimens d'or. PL. VI.— C. I

94. **Montreal Terra Cotta & Lumber Company**, à Montréal (Canada), Saint-Peter street, 86. — Spécimens d'argile. PL. VI.— C. I

95. **Morgan Crucible Company**, à Battersea, Londres. — Plombagine. PL. VI.— C. I

96. **Mysore** (Gouvernement de) (Indes). — Pyramides de quartz aurifère. PL. VI.— C. I

97. **New Trinidad Lake Asphalt Company**, à Londres, E.-C., Laurener Pountney Hill, 3. — Asphalte. PL. VI.— C. I

98. **Nobel's Explosives Company, Limited**, à Glasgow, N. B., West George street, 149. — Explosifs et fusées employés dans l'industrie minière. Matières premières et dérivés. Cartouches. emballages. Photographies. PL. V.— B.6

Fabricants de la dynamite Nobel, de la gélatine a faire sauter les rochers. Gélatine. Dynamite. « Gélignite ». « Carbonite » et poudre d' « Ardeer ». Détonateurs Nobel. Mèche de sûreté.

Expose également Groupes V, IX et XVIII.

99. **North American Graphite Company**, à Ottawa Canada). — Graphite. PL. VI.— C. I

100. **North's Navigation Collieries (1889), Limited**, à Cardiff, Exchange Buildings, Bute Docks. — Spécimens de coke et de charbons à vapeur. PL. V.— B.6

101. **Nova Scotia Steel Company, Limited**, à New-Glasgow (Nouvelle-Écosse, Canada).— Minerai de fer. PL. VI.— C. I

102. **Ontario Graphite Compagny** (Mac Ræ et C°), à Ottawa(Canada), Queen street. — Graphite. PL. VI.— C. I

103. **Orford Copper Company**, à New-York city, John street, 99. — Produits de minerais de nickel de Sudburg. PL. VI.— C. I

104. Orient Company, à Ceylan, East India avenue à Londres, E. C., 7. — Plombagine. PL. VI.— C. I

105. Parent (Francis), à Beauport (Québec, Canada). — Pierres de construction et de pavage. PL. VI.— C. I

106. Patent Hydraulic Mining Cartridge Company, Limited, à Bolton (Lancashire), Albany Chambers, Mawsdley street. — Cartouches hydrauliques et pompes hydrauliques. PL. V.— B.6

107. Patterson (Robert) **& son,** à Newcastle-on-Tyne, Grey street, 49. — Meules de grès. PL. V.— B.6

108. Pease & Partners, à Darlington. — Houille à coke. Minerai de fer. Pierres à chaux. Marbre. PL. V.— B.6

109. People's Heat and Light, Coal and Coke Company, à Halifax (Nouvelle-Ecosse) (Canada). — Coke et ses dérivés. PL. VI.— C. I

110. Perfecta Seamless Steel Comvany, Limited, à Birmingham, Plume street. — Tubes en acier avec joints spéciaux pour le forage des puits artésiens. PL. V.— B.6

111. Reed (James), à Reedsdale (Québec, Canada). — Spécimens de minerais d'antimoine. PL. VI.— C. I

112. Rigg (James), à Londres, E.-C., Queen Victoria Street, 11. — Machine oscillatoire à force motrice, vitesses différentes, très ralenties à la décharge pour wagonnets à charbon. PL. V.— B.6

113. Riley (John) **& sons,** à Hapton, près Accrington. — Sel. Soufre brut. Soude et cristaux, etc. PL. V.— B.6

114. Robey & C°, Limited, Globe Works, Lincoln. — Modèles de machines pour la remonte et la descente des ouvriers et des produits de mines. PL. V.— B.6

Plus de 20.000 machines à vapeur vendues et en marche dans le monde entier.

Paris 1878, Médaille d'or.

115. Rock Lake Mining Company, à Bruce Mines (Ontario, Canada). — Spécimens de minerais. PL. VI.— C. I

116. **Rossendale Belting Company**, à Manchester, West Mosley street, 10. — Bandes en tissus avec armatures métalliques pour transports des houilles. PL. V.— B.6

117. **Silva** (N.-D.-P. DE), à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C.I

118. **Soysa** (J.-W.-C. DE) (Mudaliyar), à Ceylan. — Plombagine. PL. VI.— C.I

119. **Tangier Gold Mining Company**, à Boston, Mass, Equitable Building, 63. — Spécimens d'or de provenance des mines de Tangier (Nouvelle-Écosse). PL. VI.— C.I

120. **Tarrant, Henderson & C°**, à Ceylan. — Plombagine et gemmes. PL. VI.— C.I

121. **Twentieth Century Trading Company**, à New-York, Fulton street, 108. — Minerais et produits des mines d'or du Raing River district, province d'Ontario, Canada. PL. VI.— C.I

122. **Union Colliery Company**, à Union Comoz (Colombie Britannique, Canada). — Charbon et coke. PL. VI.— C.I

123. **Union industrielle et métallurgique du Labrador**, à Québec (Canada). — Minerais divers. PL. VI.— C.I

124. **Vavasour** (T.-F.-NELLES) **Company**, à Ottawa (Canada). — Mica. PL. VI.— C.I

125. **Wace** (H.), à Ceylan. — Pierres précieuses et gemmes brutes. PL. VI.— C.I

Agent du gouvernement des provinces du Sud.

126. « **Waddle** » **Patent Fan & Engineering Company**, à Llanelly (Galles du Sud), Llanmore Works. — Ventilateur (en mouvement) pour mines. PL. V.— B.6

127. **Walker Mining Company**, à Buckingham (Canada). — Graphite. PL. VI.— C.I

128. **Wallingford Mica Mining Company**, à Ottawa (Canada). — Mica. PL. VI.— C.I

129. Western Australian Government, à Perth (Western Australia). (Exposition collective).

Associated Gold Mines of Western Australia.
Bellevues Proprietary.
Big Phœnik Gold Mine.
Brazel (M.).
Brookman brothers Boulder Gold Mines.
Brounhill Extended Gold Mines.
Brownhill Central Gold Mines.
Burbanks Birthday Gift.
Central et West Boulder Gold Mines.
Cosgroves Bayleys Gold Mines.
Craig et Party.
Craigumore Lease.
East Marchison United Gold Mines.
Eaton et Party.
Flagstaff Company.
Forrest Lesse.
Golden Bar Gold Mines.
Golden Horseshoe Estates.
Golden Rhine Gold Mining Company.
Great Boulder Gold Mines.
Great Boulder Junction Reefs.
Great Boulder Main Reef.
Great Boulder Perseverance Gold Mines.
Hannans Block.
Hannans Brownhill Gold Mines.
Hannans Crœsus Gold Mines.
Hannans Lake Water et or Reduction C°.
Hannans North Gold Mines.
Hannans Star.
Kalgurti Gold Mines.
King Solomons Gold Mines.
Lake View Consols.
London et Western Australia Company.
Londonderry Gold Mines.
Malcolm (M.) Proprietary Gold Mines.
Menzies Crusoe Gold Mine.
New Australasia Gold Mines.
New Victoria Consols.
North Boulder Gold Mines.
Ormuz Lease.
Pearson (S.) et Party.
Rio Juito Gold Mine.
Sherlaws Gold Mines.
South Kalgurlie Gold Mines.
Suiter (W.-S.).
Vale of Coolgardie Gold Mines.

Spécimens de minerais d'or. PL. VI.— C. I

130. Winter (Samuel) & C°, à Moncton (Nouveau Brunswick) (Canada). — Mica provenant de Yellow Head Pass (Colombie Britannique). PL. VI.— C. I

GRÈCE

1. Apostolidès (Marguaritis), à Volo (Thessalie). — Minerais. PAV. PL. II

2. Constantini (A.), à Athènes. — Émeri. PAV. PL. II

3. Lévidès (C.) **& Scaliéris** (G.), à Athènes. — Terre de santorin et pierres artificielles de cette matière. PAV. PL. II

4. Marmor Limited, à Athènes. — Collection de marbres du pays. PAV. PL. II

5. **Ministère des Finances**, à Athènes. — Sels de sources salées. Émeri de Naxos. PAV.— PL.II

6. **Monin** (Joseph), à Grammatico (Attique). — Minerais. PAV.— PL.II

7. **Société française des « Mines du Laurium »**, à Laurium (Attique). — Métaux natifs. Minerais. Plans, etc. PAV.— PL.II

8. **Société générale d'Entreprises**, à Athènes. — Soufre natif. PAV.— PL.II

GUATEMALA

1. **Granai, Novela & Cª**, à Guatemala. — Collection de marbres et de matériaux de construction.

2. **Gouvernement du Guatemala**, à Guatemala. — Collections diverses de minerais métalliques de toute nature. Statistique et publications diverses relatives à l'exploitation des mines.

3. **Horta y Cª**, à Guatemala. — Collection de minerais.

HONGRIE

1. **Administration des Mines de S. A. I. et R. l'Archiduc Frédéric**, à Bindt. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

2. **Administration des Mines de l'État**, à Aranyidka (Abaùj-Torna). — Carte d'exploitation. Produits. Remplissage de filon. PL. V.— B.6

3. **Administration des Mines de l'État**, à Dubrik (Sáros). — Carte géologique de mines d'opale. Opales. Roches. Minerais. PL. V.— B.6

4. **Administration des Mines de l'État**, à Felsöbánya (Szatmár).— Carte topographique. Produits. Remplissage de filon. PL. V.— B.6

5. **Administration des Mines de l'État**, à Körmöczbánya. — Remplissage de filon. Minéraux. Roches. PL. V.— B.6

6. **Administration des Mines de l'État**, à Ó-Radna. — Carte topographique. Minéraux. Remplissage de filon. PL. V.— B.6

7. **Administration des Mines de l'État**, à Rézbánya. — Minerais bismuthifères. Bismuth pur en barres. Cristaux, etc. PL. V.— B.6

8. **Administration des Mines de l'État**, à Szélakna (Hont). — Remplissage de filon. Minéraux et roches. PL. V.— B.6

9. **Administration des Mines de fer**, à Vashegy (Gömör). — Fer (de Nadabula), cuivre gris, cristallin, sidérite cristallin. PL. V.— B.6

10. **Administration supérieure des Mines de l'État**, à Akna-Szlatina.—Sels produits dans les salines de Máramaros. PL. V.— B.6

11. **Administration supérieure des Mines de l'État**, à Soóvár (Sáros). — Produits divers de saunerie. PL. V.— B.6

12. **Administration supérieure des Mines de l'État**, à Maros-Ujvár. — Modèle de mine de sel gemme. Tous spécimens de sels produits en Hongrie. PL. V.— B.6

13. **Administration des Mines de Veresviz**, à Nagybánya. — Carte topographique. Produits. Remplissage de filon. PL. V.— B.6

14. **Budapest** (Direction de la ville de), à Budapest. — Coupe du puits artésien de la ville. PL. V.— B.6

15. **Bureau royal de Topographie souterraine**, à Szélakna. — Exploitation de la galerie « Felso-Bieber », carte hydrographique des mines, feuilles pour constructeurs de mines. PL. V.— B.6

16. **Charbonnages de Drenkova, frères Guttmann**, à Berzászka (Krassó-Szörény). — Carte géologique, etc. Laverie. Gneiss. Grès durs. Charbon. Micagrès. Conglomérés. PL. V.— B.6

17. **Charbonnages du Baron Radvánszky, Maurello & C[ie])**, à Sajó-Kaza. — Carte topographique. Statistiques. charbons. PL. V.— B.6

18. **Compagnie minière d'Erdövidék**, à Köpecz (Haromszék).— Charbons. Roches. Carte topographique des mines. PL. V.— B.6

19. **Direction des Charbonnages de Diósgyör.** — Charbons. PL. V. — B.6

20. **Direction des Mines de la Compagnie privée de Navigation du Danube,** à Pécs. — Charbons. Roches. Charbon comprimé. Appareils. Cartes topographiques. PL. V.— B.6

21. **Direction des Mines de l'État** (Section géologique), à Selmeczbànya. — Cartes géologiques. Coupe longitudinale de galerie. Description d'un filon. PL. V.— B.6

22. **Erpf** (THUISKO), à Alsó-Metzenzéf. — Minerai de fer. fonte de fer. Description de l'usine. PL. V.— B.6

23. **Forges du Comte Ladislas Csáky,** à Prakfalu. — Produits de mines de fer. PL. V.— B.6

24. **Galerie Szent-Hereszt des Mines Verespatak-Orla,** à Abrudbánya. — Minerai aurifère. Roches de schiste. Album. Carte perspective de la mine. PL. V.— B.6

25. **Hauts Fourneaux de l'État,** à Libetbánya (Zolyóm). — Minerais de fer. PL. V.— B.6

26. **Institut royal hongrois de Géologie,** à Budapest — Cartes géologiques de trois districts miniers. Carte de la Hongrie, carte des argilesde Hongrie. Minerais et roches. PL. V.—B.6

27. **Jakobs** (OTTO), à Kassa, Forges. — Minerai de fer, fer brut, fer rouge. PL. V.— B.6

28. **Mines de l'État,** à Kapnikbánya. — Carte topographique Produits. Remplissage de filon. PL. V.— B.6

29. **Mines de fer de l'État,** à Libetbánya. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

30. **Mines d'or de Nagyág** (Hunyad). — Carte générale. Photographies. Monographie. PL. V.— B.6

31. **Mines de l'État de Kereszthegy,** à Nagybánya. — Carte topographique. Produits. Remplissage de filon. PL. V.— B.6

32. **Mines et Domaines de Hongrie de la Compagnie des Chemins de fer austro-hongrois privilégiés.** — Minerais de fer et photographies PL.V.— B.6

33. **Rosenfeld** (Bernard), à Barodság. — Échantillons de charbon de roche. PL. V. — B.6

34. **Sárkány** (Cornille de), à Disznós-Horváth (Borsod). — Gaillettes. Roches. Carte. Photographies. PL. V. — B.6

35. **Société hongroise de Géologie**, à Budapest. — Carte géologique de la Hongrie au 1.100.000. PL. V. — B.6

36. **Société anonyme des Charbonnages de Salgó-Tarján**, à Budapest. — Carte topographique et géologique. Modèles d'appareils et engins. Roches. Charbons. Coke. PL. V. — B.6

37. **Société anonyme des Charbonnages d'Urikány-Zsilvölgy**, à Budapest. — Charbon. Roches. Fossiles. Coke. outillage. Ccoupe géologique. Diagrammes sur le rendement. PL. V. — B.6

38. **Société Anonyme de Dynamite « Nobel »**, à Pozsony. — Matières explosives (imitations). Engins pour mineurs. PL. V. — B.6

39. **Société anonyme générale de Charbonnages hongrois**, à Budapest, Erzébet-tér, 19. — Minerai et échantillons divers. PL. V. — B.6

Société au capital de 6.000.000 de florins ; Charbonnages à Tata, Kiràld, Sajoszentpéter, Doragh, Tokod ; production annuelle actuelle : 9.000.000 de kilogs ; 4.000 ouvriers. Directeur général : Hercz de Kiváld (Sigismond) ; station centrale électrique de 900 chevaux vapeur de la mine de Tata. Triage mécanique, trois chemins de fer funiculaires qui transportent le charbon de trois puits directement à la cave centrale. Capacité de la cage d'extraction : 79. La voie ferrée transporte 3.100 tonnes par 24 heures.

40. **Société anonyme de la Mine d'Or de Transylvanie**, à Boicza, près Déva. — Carte topographique et tableaux. PL. V. — B.6

41. **Société anonyme des Mines et Hauts Fourneaux de la Haute-Hongrie**, à Budapest. — Pyrite, Minerai de cuivre. Soufre natif, etc. PL. V. — B.6

42. **Société des Mines des Douze Apôtres de Ruda**, à Brád (Hunyad). — Minerais et roches. Plan du bocard de Gurobarcza. PL. V. — B.6

43. **Société des Mines d'Or de Muszár**, à Bràd (Hunyad). — Minerais aurifères. PL. V.— B.6

44. **Société réunie des Forges de Rimamurány et de Salgò-Tarján**, à Budapest.— Roches et charbons. Tableaux graphiques. Plan du charbonnage de Banszallas, etc. PL. V.— B.6

45. **Union de Charbonnages**, à Ajka (Veszprém). — Vues des mines. Charbons. Pétrifications. PL. V.— B.6

46. **Union des Charbonnages et d'Industrie du Nord de la Hongrie**, à Budapest. — Cartes. Coupes. Appareils. Charbons. Roches. Photographies. PL. V.— B.6

47. **Usine d'Antimoine de Szalónak J.-M. Miller & Cie**, à Szalónak (Vas). — Minerai d'antimoine et ses dérivés. Métal raffiné. PL. V.— B.6

48. **Zichy** (Comte Gabriel), à Várpolata (Veszprém). — Cartes. Rapport. PL. V.— B.6

ITALIE

1. **Agata** (P. et P. d'), à Catane. — Soufres. PL. V.— B.6

2. **Antico Hercul & Cie**, à Cagliari. — Mèches de sûreté pour mineurs. PL. V.— B.6

3. **Bender & Martiny**, à Turin. — Amiante brute. PL. V.— B.6

4. **Berozzi** (Léopold), à Spilamberto (Modène). — Poudres noires pour mines. PL. V.— B.6

5. **Botto** (Louis), à Rome. — Pouzzalane des environs de Rome. PL. V.— B.6

6. **Camplani** (Nicolas), à Riva di Solta (Bergamo). — Blocs et échantillons de marbre. PL. V.— B.6

7. **Canavari** (Marius), à Pise. — Publication scientifique. PL. V.— B.6

8. **Chambre de Commerce de Carrara**, à Carrara. — Marbre brut et travaillé. PL. V.— B.6

9. **Chambre de Commerce de Lecce,** à Lecce. — Marbre. Pierre. Phosphates naturels de stris. PL. V.— B.6

10. **Chambre de Commerce de Sienne,** à Sienne. — Produits minéraux. PL. V.— B.6

11. **Chambre de Commerce de Trapani,** à Trapani. — Marbres et pierres pour construction. PL. V.— B.6

12. **Collège des Ingénieurs et Architectes,** à Naples. — Marbre de l'Italie continentale du Sud. PL. V.— B.6

13. **Compagnie anglo-italienne des mines de Talc et de Plombagine,** à Turin, via dei Mille, 2. — Produits des carrières. PL. V.— B.6

14. **Compagnie des Cuivres et Soufres Pignerol,** à Turin, rue Saint-Maxime, 40. — Pyrites des cuivres-soufres. PL. V.— B.6

15. **Compagnie des Mines d'or du Mont Rosa,** à Alagna Valsesia (Novare). — Minerais aurifères. Dessins et modèles de machines. PL. V.— B.6

16. **Conservatoires féminins réunis de Sienne,** à Sienne, rue Fiero Venhia, 11. — Marbre jaune de Sienne. PL. V.— B.6

17. **Conti** (Aristide), à Castrocaro (Florence). — Terres coquillières. PL. V.— B.6

18. **Corps royal des Mines,** à Rome, rue Sainte-Suzanne, 9. — Publications. Collections et carte géologique. PL. V.— B.6

19. **Florio** (Ignace), à Palerme. — Soufres bruts. PL. V.— B.6

20. **Gaffuri-Massardi,** à Mazzano (Brescia). — Marbres bruts et travaillés. PL. V.— B.6

Fournisseur du monument national au roi Victor-Emmanuel et du palais de justice à Rome, etc.

Production annuelle ordinaire 4.000 M.c. Monolithes de dimensions diverses. Travail mécanique. Force 200 chevaux. 600 ouvriers. Raccords avec chemins de fer et tramways.

21. **Gherardesca Conte Walfredo** (Della), à Florence, piazza San Spirito, 11. — Marbres. PL. V.— B.6

22. **Guicciardini** (Comte François) & **Rovis** (F.), à Sienne, Massa Marittima. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

23. **Izzo** (Charles) & Cie, à Naples. — Marbres. PL. V.— B.6

24. **Lanfranchi** (Louis) & **fils**, à Gravellona (Novare). — Blocs de marbre rose carmin. PL. V.— B.6

25. **Larderel** (F. de) & Cie, à Livourne. — Produits des sources. PL. V.— B.6

26. **Mines de Soufre Trezza** (les), à Cesena (Forli). — Plans et photographies. Soufre brut et raffiné. PL. V.— B.6

27. **Ministère des Finances,** à Rome. — Échantillons de sel gemme. PL. V.— B.6

28. **Municipalité de Mantoue,** à Mantoue. — Matériaux de puits artésiens. PL. V.— B.6

29. **Panzera** (François), à Palerme. — Machine d'extraction pour mines et modèles, etc. PL. V.— B.6

30. **Rae, frères,** à Livourne. — Minerai de fer. Minerai de mercure. PL. V.— B.6

31. **Rossi** (Ciampolini), à Pise. — Blocs bruts d'albâtre. PL. V.— B.6

32. **Sclopis** & Cie, à Turin. — Pyrite et minéraux. PL. V.— B.6

33. **Sergardi** (Henri), à Parme. — Appareils de perforation artésienne pour exploitation des mines pétrolifères. PL. V.— B.6

34. **Société anonyme pour l'Exploitation des Mines,** à Nebida (Cagliari). — Minerais. Modèle de four. PL. V.— B.6

35. **Société anonyme des Mines de Malfidano,** à Buggeru (Cagliari). — Minéraux. Plans et dessins. PL. V.— B.6

36. **Société de Monteponi,** à Iglesias (Sardaigne). — Plans et coupes des mines et des ateliers. PL. V.— B.6

37. **Société des Hauts Fourneaux, Fonderies et Aciéries de Terni,** à Terni. — Mines et sidérurgie. PL. V.— B.6

38. **Société royale des Salines et Bains Salsomaggiore,** à Parme. — Eau clara-iodo-bromo-lithieuse. Eau-mère. Sel commun. Sels iodo-bromurés. PL. V.— B.6

39. **Société italienne des Produits explosifs,** à Milan, via Borgo Spesso, 19. — Imitations de poudres, etc. PL. V.— B.6

40. **Société géologique italienne,** à Rome, rue Santa-Suzanna, 1A. — Publications et collections. PL. V.— B.6

41. **Société sicilienne pour l'Exploitation de l'asphalte naturel,** à Palerme. — Roche asphaltique. PL. V.— B.6

42. **Vaccaro** (Vito), à Turin. — Publication sur l'industrie minéralogique. PL. V.— B.6

43. **Volpini** (Alexandre), à Plaisance. — Fulgurites. Quartz anhydres. PL. V.— B.6

44. **Zangara** (Ignace) **& frères**, à Catane. — Minerais. Extraits des mines de soufre. PL. V.— B.6

JAPON

1. **Association des propriétaires de mines de Karatsu,** à Saga-kén. — Houilles de Yoshitani, de Mutabé, d'Aïti et de Hirayama. PL. VI.— B.1

2. **Compagnie de Chemins de fer minier de Hokkaïdô,** à Sapporo (Hokkaïdô). — Houilles. PL. VI.— B.1

3. **Direction des Mines,** au Ministère de l'Agriculture et du Commerce, à Tôkiô. — 171 spécimens des 23 minerais japonais. 48 spécimens de 10 métaux. 271 photographies concernant l'exploitation des mines au Japon. Aperçu général des mines au Japon (1 volume). PL. VI.— B.1

4. **Furukawa** (Itibei), à Akita-kén. — Lingots d'argent. Minerais d'argent et de mercure. Note explicative. PL. VI. — B. I

5. **Hoashi** (Yoshikata), à Nagasaki. — Briquettes d'anthracite. PL. VI. — B. I

6. **Itô** (Misao), à Yamaguti-kén. — Anthracite. PL. VI. — B. I

7. **Kusumoto** (Seishitirô), à Tôkiô. — Briquettes de charbon de terre. PL. VI. — B. I

8. **Murakami** (Mitisuké), à Yamaguti-kén. — Tablettes de marbre. PL. VI. — B. I

9. **Société de pierres à aiguiser**, à Osaka. — Pierres à aiguiser. PL. VI. — B. I

10. **Société minière de Kaïshima**, à Fukuoka-kén. — Houilles et cartes des mines, à Ohno-oura, de Manno-oura et d'Ohtsuji. PL. VI. — B. I

11. **Station géologique du Ministère de l'Agriculture et du Commerce**, à Tôkiô. — Cartes géologiques de différents points de vue. Cartes montrant la coupe géologique du Japon. Cartes et notes explicatives des mines d'Ikuno et de Tikuho. Cartes et notes explicatives géologiques par département. Bulletins géologiques de la station. Spécimens du sol en 14 séries. Collections de 170 roches et pierres, de 250 fossiles et de 380 minerais. PL. VI. — B. I

12. **Tanaka** (Shôyémon), à Hakodaté (Hokkaïdô). — Manganèse PL. VI. — B. I

13. **Yoshitomi** (Takitirô), à Nagasaki-kén. — Briquettes de charbon. PL. VI. — B. I

LUXEMBOURG

1. **Service des Mines**, à Luxembourg. — Plans. Coupes. Statistiques. PAV. PL. II

MEXIQUE

1. **Aguilar** (Francisco-M.), à Hermosillo (État de Sonora). — Pierre d'ornement pour constructions. PAV. PL. II

2. **Aguilar** (Francisco-C.), à Ures (État de Sonora). — Minerais. PAV. PL. II

3. **Aguilera** (Agustin), à Queretaro. — Minerai d'étain.

4. **Ahumada** (Miguel), à Chihuahua. — Minerais. PAV. PL. II

5. **Alcazar** (Ramon), à Guanajuato. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

6. **Aleman** (Fernando), à Morelia (Michoacan). — Marbres. PAV. PL. II

7. **Alfaro** (Ignacio-F. de), à Mexico. — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

8. **Almazan** (Juan), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

9. **Alvarado** (Pedro), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PAV. PL. II

10. **Alvavera** (Jesus), à Miacatalan (État de Morelos). — — Charbon de terre. PAV. PL. II

11. **Amador** (Eraclio), à Durango. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

12. **American Mining Company**, à Toluca (Mexico). — Minerais d'or et d'argent. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

13. **Andrade** (José), à Mexico. — Ardoise et meules. PAV. PL. II

14. **Angel & Anexas** (Compagnie minière), à Morelia (Micheacan). — Minerais d'argent aurifères. PAV. PL. II

15. **Antonio** (Francisco), à Tepetznitla (État de Puebla). — Cristal de roche. PAV. PL. II

16. Arana (F.-Isaac), à Queretaro. — Opales fines. PAV. PL. II

17. Araujo (Francisco), à Guadalcazar (État de San Luis). — Minerais. PAV. PL. II

18. Arellano (Natalio), à Zinapécuaro (État de Michoacan). — Obsidienne. PAV. PL. II

19. Arellano (Salvador), à Chihuahua. — Minerais d'or, d'argent, mercure et plomb. Pierres de construction. PAV. PL. II

20. Arenas de Miro (Mme Luz), à Tehuacan (État de Puebla). — Marbre et onyx mexicain. PAV. PL. II

21. Arias Pereyra (Rafael), à Santa Maria del Rio (État de San Luis Potosi). — Pierre jaspée. PAV. PL. II

22. Avalos (Juan de D.), à Durango. — Minerais d'or, d'argent, cuivre et plomb. PAV. PL. II

23. Avila (Reinaldo), à Indé (État de Durango). — Minerais. Carte en relief. Pierre réfractaire naturelle. PAV. PL. II

24. Avino (Mines of Mexico, Limited), à Avino (État de Durango). — Minerais d'argent, cuivre et plomb. PAV. PL. II

25. Bacis Gold and Silver Mines Company, Limited, à Durango. — Minerais d'argent et or. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

26. Baigts (Juan), à Oaxaca. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

27. Barreto (Isidoro), à Colima. — Houille. Marbres. Gypse et ardoise. PAV. PL. II

28. Barriga (Francisco), à Oaxaca. — Minerais de fer. PAV. PL. II

29. Bauche (Manuel-M.), à Mexico. — Minerais divers. Marbre et onyx mexicain. Charbon de terre. PAV. PL. II

30. Beckmann (Guillermo-C.), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais d'or, argent et plomb. PAV. PL. II

31. **Bishop** (Alfredo), à Mazatlan (État de Sinaloa). — Minerais. PAV. PL. II

32. **Bocanegra** (Juan), à San Luis (État de San Luis Potosi). — Marbres. PAV. PL. II

33. **Bonfil** (Camilo), à Huachinantla, Chiautla (État de Puebla). — Minerais d'argent. Marbres. PAV. PL. II

34. **Brignes** (Ignacio), à Durango. — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

35. **Briones** (Ignacio), à Durango. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

36. **British Gold Mines of Mexicò**, à Hermosillo (État de Sonora). — Minerais d'argent et de plomb aurifères. PAV. PL. II

37. **Buendia** (Benito), à Texcoco (État de Mexico). — Pierres de construction. PAV. PL. II

38. **Bueno** (Albino), à Chihuahua. — Marbres et pierres de construction. PAV. PL. II

39. **Caadeleria Consolitated Mexican Mining Company**, à Durango. — Minerais d'argent. Photographies des installations. PAV. PL. II

40. **Caballero** (Léopold-C.), à Zacatecas. — Plans de mines. PAV. PL. II

41. **Calderon** (José-Maria), à Puebla. — Marbres et pierres à chaux ordinaire ou hydraulique. PAV. PL. II

42. **Caloca** (Jesus), à Acatlan (État de Puebla). — Minerais. PAV. PL. II

43. **Calvan-Cleofas**, Guadeloupe (État de Zacatecas). — Quatre appareils pour la concentration des plombs argentifères au moyen de l'air comprimé. PAV. PL. II

44. **Camacho** (Francisco), à San Luis (État de San Luis Potosi). — Soufre. PAY. PL. II

45. **Camarillo** (Miguel-Anacleto), à San Agustin del Palmar (État de Puebla). — Minerais. PAV. PL. II

46. **Carbajal** (José Maria), à Toliman (État de Queretaro). — Minerais de plomb. PAV. PL. II

47. **Cardenas** (Amador), à Jimulco (État de Coahuila). — Onyx mexicain. PAV. PL. II

48. **Cardenas** (José-Maria), à Saltillo (État de Coahuila). — Minerais de plomb argentifère et de cuivre. PAV. PL. II

49. **Cardenas y Lugo**, à Mapimi (État de Durango). — Blocs de soufre natif. PAV. PL. II

50. **Carillo** (Mardonio), à Jacalitos Ensenada de Todos Santos (Territoire de la Basse Californie). — Minerais d'or. PAV. PL. II

51. **Carrion** (Luis), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Ouvrage sur l'exploitation des mines. Plan des mines. PAV. PL. II

52. **Castellanos** (Culberto), à Talea (État d'Oaxaca). — Plaques et spécimens d'onyx mexicain. PAV. PL. II

53. **Chavez** (Agustin-M.), à Mexico. — Appareil pour la perforation rapide et économique des puits artésiens. PAV. PL. II

54. **Chiapas, Mining Company, Limited**, à Santa Fé, Pichucalco (Chiapas). — Minerais métallifères. PAV. PL. II

55. **Colombres & frères** (Luis-M. Rancho Colorado), à San Felipe Hueyotipam (État de Puebla). — Pierre à chaux. PAV. PL. II

56. **Comité local de Sultepec**, à Sultepec (État de Mexico). — Collection minéralogique. PAV. PL. II

57. **Commission de l'État de San Luis Potosi**, à San Luis Potosi. — Minerais d'or, d'argent, de cuivre, d'antimoine, de mercure, d'étain et de plomb. Asphaltes. Marbres. Pierres de construction. Sels naturels de soude. PAV. PL. II

58. **Commission Geografica-Explorada**, à Tacubaya (District fédéral). — Roches. PAV. PL. II

59. **Compagnie du Boleo**, à Santa Rosalia (Territoire de la Basse Californie). — Minerais de cuivre. Photographie. Installations électriques. PAV. PL. II

Société française.

60. **Compagnie carbonifère Fuente**, à Ciudad Porfirio Diaz (État de Coahuila). — Charbon minéral. PAV. PL. II

61. **Compagnie Metalurgica Mexicana**, à San-Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

62. **Compagnie métallurgique de Atotonilco el Chico**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais d'argent et boutons métalliques. PAV. PL. II

63. **Compagnie minière Angustias**, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

64. **Compagnie minière Asturiana & Anexas**, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais argent. PAV. PL. II

65. **Compagnie minière & Azteca**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

66. **Compagnie minière Bartolome de Medina**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

67. **Compagnie minière Bella Mañana et Anexas**, à Mexico. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

68. **Compagnie minière du Buen Despacho**, à El Oro-Ixtlahuaca (État de Mexico). — Minerais d'or et vues photographiques. PAV. PL. II

69. **Compagnie minière Buenavista**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais de plomb et de fer. PAV. PL. II

70. **Compagnie minière Buenavista y Anexas**, à Mexico district fédéral. — Minerais. PAV. PL. II

71. **Compagnie minière de Candelaria-Montaña de Oro et Anexas**, à Tepec. — Minerais divers. PAV. PL. II

72. **Compagnie minière Las Caritas**, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais de fer, d'or et d'argent. PAV. PL. II

73. **Compagnie minière Cinco Señores**, à San Luis (Etat de San Luis Potosi). — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

74. **Compagnie minière Coahuila-Zacatecas**, à Saltillo (Etat de Coahuila). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

75. **Compagnie minière de Concepcion y Anexas**, à Mexico. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

76. **Compagnie minière Constancia**, à Saltillo (État de Coahuila). — Minerais de plomb et d'argent. PAV. PL. II

77. **Compagnie minière El Creso**, à Real del Monte (Etat d'Hidalgo). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

78. **Compagnie minière Crisolita**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'argent et plomb. PAV. PL. II

79. **Compagnie minière Cruz y Anexas**, à Mexico. — Minerais de mercure. PAV. PL. II

80. **Compagnie minière de Cuauhtemoc y Anexas**, à Mexico. — Minerais. PAV. PL. II

81. **Compagnie minière Cubierta & Anexas**, à Noria de Angeles (Etat de Zacatecas). — Minerais. PAV. PL. II

82. **Compagnie minière Dolores del Orito**, à Guanajuato. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

83. **Compagnie minière Esperanza y Anexas**, à El Oro-Ixtlahuaca (Etat de Mexico). — Minerais d'argent et vues photographiques des installations. PAV. PL. II

84. **Compagnie minière El Faro**, à Real del Monte (État d'Hidalgo). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

85. **Compagnie minière Guadalupana**, à Rosario (État de Sinaloa). — Minerais divers. PAV. PL. II

86. **Compagnie minière Guadalupana-Purisima & Anexas**, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais de mercure. PAV. PL. II

87. **Compagnie minière Guadalupe Fresnillo**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais argentifères. Plans. Vues photographiques des installations et machines. PAV. PL. II

88. **Compagnie minière Indiana**, à Guanajuato. — Minerais d'argent et or. PAV. PL. II

89. **Compagnie minière de Lampazos**, à Moctezuma (État de Sonora). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

90. **Compagnie minière de Loreto**, à Chihuahua. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

91. **Compagnie minière de Luz de Borda**, à Mexico. — Minerais métallifères. PAV. PL. II

92. **Compagnie minière de Maravillas & Anexas**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais. PAV. PL. II

93. **Compagnie minière Nacional**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

94. **Compagnie minière Norias de Bajan** à Monterrey (État de Nuevo Léon). — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

95. **Compagnie minière Nueva Paz & Anexas**, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

96. **Compagnie minière d'or Nolan**, à El Oro-Ixtlahuaca (État de Mexico). — Minerais d'or et vues photographiques des installations. PAV. PL. II

97. **Compagnie minière Ocampo**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'argent et plomb. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

98. **Compagnie minière Pachuca & Real del Monte**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais divers. Plan topographique et minier. Vues photographiques. PAV. PL. II

99. **Compagnie minière Palma**, à Sombrerete (État de Zacatecas). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

100. **Compagnie minière Panuco**, à Mazatlan (État de Sinaloa). — Minerais divers. PAV. PL. II

101. **Compagnie minière Penoles** à Mapimi (État de Durango). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

102. **Compagnie minière Peregrinos** à Real del Monte (État d'Hidalgo). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

103. **Compagnie minière Piramide**, à Mazatlan (État de Sinaloa). — Minerais d'or. PAV. PL. II

104. **Compagnie minière Plata**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

105. **Compagnie minière Predilecta & Anexas**, à Mexico. — Minerais d'or. PAV. PL. II

106. **Compagnie minière Proano**, à Fresnillo (État de Zacatecas). — Minerais divers. PAV. PL. II

107. **Compagnie minière Purisima**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'or. PAV. PL. II

108. **Compagnie minière Reina**, à Real del Monte (État d'Hidalgo). — Minerais. PAV. PL. II

109. **Compagnie minière Sahuayacan**, à Ocampo-Rayon (État de Chihuahua). — Minerai. PAV. PL. II

110. **Compagnie minière Saltillo**, à Saltillo (État de Coahuila). — Minerais de plomb et argent. PAV. PL.II

111. **Compagnie minière de San Andrés de la Sierra** à Durango. — Minerais divers. PAV. PL. II

112. Compagnie minière de San Carlos, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

113. Compagnie minière de San Diego & Anexas, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

114. Compagnie minière de San Felipe de Jésus, à Réal del Monte (Etat d'Hidalgo). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

115. Compagnie minière San Gonzalo, à Guanajuato. — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

116. Compagnie minière de San José, à Ocampo-Rayon (Etat de Chihuahua). — Minerais divers. PAV. PL. II

117. Compagnie minière San Pablo, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'argent, de plomb et de fer. Vues photographiques. PAV. PL. II

118. Compagnie minière San Pedro, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais de plomb argentifère. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

119. Compagnie minière San Pedro Analco à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

120. Compagnie minière Sauceda, à Sauceda (État de Zacatecas). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

121. Compagnie minière Tajo, à Rosario (État de Sinaloa). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

122. Compagnie minière de Temextla, à Tulancingo (État d'Hidalgo). — Minerais divers. PAV. PL. II

123. Compagnie minière Vacas, à Durango. — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

124. Compagnie minière Zaragoza, à Monterrey (État de Nuevo Léon). — Minerais d'argent et plomb. PAV. PL. II

125. Compagnie nationale métallurgique, à Guadalajara (Etat de Jalisco). — Minerais d'argent et or. PAV. PL. II

126. **Compagnie nationale mexicaine de Hierro y Acero**, à Durango. — Minerais de fer. PAV. PL. II

127. **Cons** (Mauricio-J.), à Las Catalanas, Hermosillo (État de Sonora). — Minerais. PAV. PL. II

128. **Corcuera** (Manuel-L.), à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais de fer et manganèse. PAV. PL. II

129. **Cornejo** (Octaviano-H.), à Durango. — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

130. **Cornély** (Vicomte René de), à Estacion Camacho (État de Zacatecas). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

131. **Corona** (Alejo), à Santo Tomas Chiautla-Totimehuacant (État de Puebla). — Pierre de marbre jaspé. PAV. PL. II

132. **Corona** (Guadalupe), à Cruz de Caminos (État de Michoacan). — Minerais. PAV. PL. II

133. **Corrales Mining and Milling Company**, à Corrales, El Rodeo (Durango). — Minerais de cuivre et argent. PAV. PL. II

134. **Covarrubias** (Manuel), à Zinapecuaro (État de Michoacan). — Sel commun. PAV. PL. II

135. **Creel** (Enrique-C.), à Chihuahua (État de Chihuahua). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

136. **Creston Colorado Company**, à La Colorada (État ed Sonora). — Collection de minerais. PAV. PL. II

137. **Cruz Campos** (Manuel), à Zacatlan (État de Puebla). — Pierres de construction. PAV. PL. II

138. **Cuesta** (Manuel-M.) **& fils**, à Atequira, Yxthahuacan (État de Jalisco). — Manganèse minéral. PAV. PL. II

139. **Cushing & Walkup**, à Durango. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

140. Delgado (Pedro), à Texcoco (État de Mexico). — Pierres de construction. PAV. PL. II

141. Delgadillo (Simon), à Tepeapulco (État d'Hidalgo). — Pierres de construction. PAV. PL. II

142. Département des Mines du Ministère de Fomento, à Mexico (District fédéral). — Quelques études sur les mines et l'industrie minière du pays. Statistiques des concessions minières, de la distribution de la richesse minérale et de la production des mines du Mexique. Cartes. Plans et diagrammes. PAV. PL. II

143. Derflingher & Hermanos, à Mexico. — Matières minérales employées dans la fabrication du verre. PAV. PL. II

144. Descubridora Mining Company, à Aldama (État d'Hidalgo). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

145. Desentis (Agustin), à Tulancingo (État d'Hidalgo). — Sable réfractaire. Pierre calcaire mêlée de quartz. Gypse. Quartz marmoréen. Calcédoine. Kaolin et obsidienne. PAV. PL. II

146. Diaz (Miguel), à Oaxaca. — Minerais d'antimoine. PAV. PL. II

147. Dingey (Guillermo-C.), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Appareil concentrateur de minerais. PAV. PL. II

148. Dresel (Gustavo), à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais d'argent, plomb et cuivre. PAV. PL. II

149. Dura Mill and Mining Company, à La Concentracion, Alamos (État de Sonora). — Minerai argentifère. Coke naturel. PAV. PL. II

150. Duran (Joaquin) **fils**, à Chihuahua. — Minerais de plomb. PAV. PL. II

151. Duran (José-Joaquin), à Chihuahua. — Minerais de fer et de plomb. PAV. PL. II

152. Duran (Ramon), à Magdalena (État de Sonora). — Pierre minérale. PAV. PL. II

153. Durazo (Laureano), à Moctezuma (État de Sonora). — Pierre d'alun. PAV. PL. II

154. Dwight Furness and C°, à Guanajuato. — Minerais d'argent et or. PAV. PL. II

155. Echeguren Hermana & Sobrinos (Francisco), à Mazatlan (État de Sinaloa). — Minerais. PAV. PL. II

156. Evans (Andy), à Durango. — Minerais d'argent aurifère. PAV. PL. II

157. Feliz (Antonio), Mineral de la Huerta-Ensenada de Todos Santos (Territoire de la Basse Californie). — Minerais de quartz aurifère. PAV. PL. II

158. Feliz (Luis), Mineral de la Huerta-Ensenada de Todos Santos (Territoire de la Basse Californie). — Minerais de quartz aurifère. PAV. PL. II

159. Fenochio (Enrique-A.), à Oaxaca. — Onyx mexicain. PAV. PL. II

160. Fernandez (Antonio), à Ciudad Victoria (État de Tamaulipas). — Marbre noir. PAV. PL. II

161. Fernandez (Esteban), à Durango. — Minerais d'argent, or, plomb et cuivre. PAV. PL. II

162. Fernandez (Manuel), à Jicaltepec, Toluca (Mexico). — Pierres de construction. PAV. PL. II

163. Fernando Mining Company, à Copalquin-Tamazula (État de Durango). — Un rapport. Plans. Coupes et vues photographiques des mines. PAV. PL. II

164. Flores (Francisco) & Cie, à Suaqui Grande-Hermosillo (État de Sonora). — Minerais. PAV. PL. II

165. Flores & Quijar (Juan-N.), à Durango. — Minerais de plomb et de cuivre argentifères. PAV. PL. II

166. Galicia (Severiano), à Amecameca (Mexico). — Fleur et minerais de soufre. PAV. PL. II

167. Gallardo (Vicente), à Oaxaca. — Minerais d'argent et d'or Pierres de construction. PAV. PL. II

168. Galvan (Cleofas), à Guadeloupe (État de Zacatecas). — Quatre appareils pour la concentration des plombs argentifères au moyen de l'air comprimé. PAV. PL. II

169. Galvan (Serapio), à Guadeloupe (État de Zacatecas). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

170. Garcia (Angel), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

171. Garcia (Francisco-L.), à Mulégé (Territoire de la Basse-Californie). — Gypse et terres colorées. PAV. PL. II

172. Garcia (Francisco-H.), à Tacubaya (District fédéral). — Minerais métallifères. PAV. PL. II

173. Garcia (Wenceslao), à Oaxaca. — Minerais aurifères. PAV. PL. II

174. Garcia (José-Julio), à Mexico. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

175. Garza (Guillermo) **& frères,** à Saltillo (État de Coahuila). — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

176. Garza (Vicente) **& frères,** à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais de plomb argentifère. Vues photographiques. PAV. PL. II

177. Garza (Léonardo), à Concepcion del Oro (État de Zacatecas). — Minerais. PAV. PL. II

178. Garzon (Carlos), à Jalostoc (État de Morelos). — Pierre grenatifère. PAV. PL. II

179. Gin Kon Sing, à Tubutama, Altar (État de Sonora). — Minerais divers. PAV. PL. II

180. Goerne (Luis), à Guanajuato (État de Guanajuato). — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

181. Gomez (Francisco), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

182. Gomez (Gildardo), à Oaxaca. — Pierres de construction. PAV. PL. II

183. Gomez (Manuel), à Xolalpan, Chiautla (État de Puebla). — Pierres de construction. PAV. PL. II

184. Gonzalez (Abraham), à Chihuahua. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

185. Gonzalez (Cruz-E.), à Chihuahua. — Minerais d'or et de cuivre. PAV. PL. II

186. Gonzalez (Alberto), à Hacienda de Cuatlaco-Apam (État d'Hidalgo). — Pierres de construction. PAV. PL. II

187. Gonzalez (Félix), à Oaxaca. — Pierres de construction. PAV. PL. II

188. Gonzalez (Apolinar), à Vizarron (État de Queretaro). — Gypse. PAV. PL. II

189. Gonzalez Espinosa (Francisco), à Ixtlan (Territoire de Tepec). — Pierres de construction. PAV. PL. II

190. Gouvernement de l'État de Chiapas, à Tuxtle Gutierrez (État de Chiapas). — Ambre. PAV. PL. II

191. Gouvernement de l'État de Coahuila, à Santillo. — Minerais. PAV. PL. II

192. Gouvernement de l'État de Durango, à Durango. — Minerais. Marbres et pierres de construction. PAV. PL. II

193. Gouvernement de l'État de Guanajuato, à Guanajuato. — Minerais divers, plans des mines, rapports. PAV. PL. II

194. Gouvernement de l'État de Guerrero, à Chilpancingo. — Minerais divers. PAV. PL. II

195. Gouvernement de l'État d'Hidalgo, à Pachuca. — Minerais. Statistique générale de l'industrie minière dans l'État d'Hidalgo PAV. PL. II

196. Gouvernement de l'État de Jalisco, à Guadalajara. — Cartes géologiques, minéralogiques et métallurgiques. Diagrammes. PAV. PL. II

197. Gouvernement de l'État de Mexico, à Toluca (Mexico). — Minerai d'or. PAV. PL. II

198. Gouvernement de l'État de Sinaloa, à Culiacan. — Minerais. Plan minier de l'État. PAV. PL. II

199. Gouvernement de l'État de Sonora, à Hermosillo (État de Sonora). — Minerais. PAV. PL. II

200. Gouvernement de l'État de Tabasco, à San Juan Bautista (État de Tabasco).— Goudron, houille, marbre, pétrole brut, et sel commun. PAV. PL. II

201. Gouvernement de l'État de Zacatecas, à Zacatceas. — Minerais. Statistique. Ouvrages divers publiés sur l'industrie minière de quelques districts de l'État. PAV. PL. II

202. Grand central Mining Company, Limited, La Colorada (État de Sonora). — Collection minéralogique. Plans. Photographies. Statistique. PAV. PL. II

203. Gran Fundicion Central Mexicana, à Aguascalientes. — Minerais de cuivre argentifère. PAV. PL. II

204. Gregg (Geo-W.), à Placeritos, Cumpas (État de Sonora). — Minerais de cuivre. PAV. PL. II

205. Guerrero (Ramon), à Puebla. — Marbres. PAV. PL. II

206. Gutierrez (Encarnacion), à Ayala (État de Morelos). — Marbre blanc. PAV. PL. II

207. Gutierrez (Félix), à Toluca (Mexico).— Marbres et collection de roches de construction. PAV. PL. II

208. Gutierrez (Refugio), à Tacubaya. — Argiles. PAV. PL. II

209. Gutierrez Balbuena (Pedro), à Morelia (Micheacan). — Minerais d'antimoine et argent. PAV. PL. II

210. **Hayes** (Juan), à Saltillo (État de Coahuila). — Minerais d'or, d'argent, de cuivre et de plomb. PAV. PL. II

211. **Herrera** (José-Maria), à Vizarron (État de Queretaro). — Minerais et terres minérales de diverses couleurs. PAV. PL. II

212. **Herrera** (Justino), à Durango. — Kaolin. PAV. PL. II

213. **Herrerias** (Gerardo-Emilio), à Mexico. — Kaolin. PAV. PL. II

214. **Hernandez** (Juan-A.), à Chihuahua. — Minerais d'argent, de plomb et de cuivre. PAV. PL. II

215. **Hernandez** (Marcos), à Yahualica (État d'Hidalgo). — Charbon de terre. PAV. PL. II

216. **Hernandez** (Ramon), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais d'argent, de plomb et de cuivre. PAV. PL. II

217. **Hernandez Soberon** (Matias), à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais d'étain. PAV. PL. II

218. **Hidalgo** (Rafael-M.), à Toluca (État de Mexico). — Argiles réfractaires. Pierres de construction. Oxydes métalliques. PAV. PL. II

219. **Hiriart** (Aurelio)), à Charcas (État de San Luis Potosi). — Minerais de sulfure d'antimoine. PAV. PL. II

220. **Hirigoity & Socios** (Eduardo), à Hidalgo del Parral État de Chihuahua). — Minerais d'or, d'argent et de plomb. PAV. PL. II

221. **Hirigoity** (Luis-G.), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

222. **Honey** (Ricardo), à Mexico. — Minerais de fer. PAV. PL. II

223. **Icaza** (Javier), à Durango. — Minerais de mercure. PAV. PL. II

224. **International Mining Company of Washington**, à Durango. — Minerais divers. Vues photographiques. PAV. PL. II

225. Jordan (ANGEL-C.), à Chihuahua. — Pompe d'extraction pour mines. PAV. PL. II

226. Juarez (MIGUEL) **fils**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Statistique minière du district de Pachuca. PAV. PL. II

227. Lair (JULIO), à Amacuzac (État de Morelos). — Minerais d'argent rouge et plomb argentifère. PAV. PL. II

228. Lamadrid (FLAVIO) **& Raqueñi** (VICENTE), à Real del Monte (État d'Hidalgo). — Étude sur l'exploitation des mines. PAV. PL. II

229. Larrañga (JOSÉ), à Oaxaca. — Pierres de construction. PAV. PL. II

230. Lartigue (AURELIO), à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Marbres. PAV. PL. II

231. Laux (LUIS), à Guanajuato. — Collection minéralogique. PAV. PL. II

232. Lazcos (FRANCISCO) **y Cª**, à San Luis (État de San Luis Potosi). — Soufre. PAV. PL. II

233. Ledesma (GENOVEVA), à Zimapan (État d'Hidalgo). — Ardoises. PAV. PL. II

234. Léon (PEDRO), à Talea (État d'Oaxaca). — Minerai d'argent aurifère. PAV. PL. II

235. Leyba & Compañeros (MARCELINO), à Santo Tomas Chautla-Totimehuacan (État de Puebla). — Marbre jaspé multicolore. PAV. PL. II

236. Lilliendahl (A.-W.), à Concepcion del Oro (État de Zacatecas). — Minerais de cuivre. PAV. PL. II

237. Llorente (ENRIQUE), à Mexico. — Charbon de terre. PAV. PL. II

238. Lopez (SERAPIO) **y Cª**, à Mocorito (État de Sinaloa). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

239. **Lozano**, (Luis), à Lagunillas-Huimilpan (État de Queretaro). — Pierres de construction. PAV. PL. II

240. **Malacate Mining and Smelting Company**, à Sultepec (État de Mexico). — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

241. **Manriquez** (Atilano), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Plans des concessions minières de Pachuca, Real del Monte, El Chico, et Jacala. Plans extérieur et intérieur des mines d'El Chico. PAV. PL. II

242. **Manrique de Lara** (Rafael), à San-Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais. PAV. PL. II

243. **Mans** (Léon), à Otzumatlan-Zinapecuaro (État de Michoacan). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

244. **Manzano** (Jesus-P.), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Plan topographique et minier de la concession de Santa Maria del Rio. PAV. PL. II

245. **Marquez** (Gregorio-A.), à Aguascalientes. — Minerais divers. Matériaux de construction et argiles. PAV. PL. II

246. **Martinez** (Bonifacio), à Oaxaca. — Minerais divers. Argiles réfractaires. PAV. PL. II

247. **Martinez** (Joaquin), à Moctezuma-Granados (État de Sonora). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

248. **Martinez** (Manuel), à Oaxaca. — Pierres de construction. PAV. PL. II

249. **Martinez Baca** (Eduardo), à Mexico. — Minerais. PAV. PL. II

250. **Martinez del Rio** (Testamentaria de J.-P.), à Mexico. — Marbre. Sels minéraux. Sables. Minerais de plomb. Pyrites de fer et autres produits minéraux. PAV. PL. II

251. **Martos** (Victoriano), à Durango. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

252. **Mazapil Copper Company, Limited,** à Saltillo (État de Coahuila). — Minerais d'argent, plomb, or, cuivre, fer et zinc. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

253. **Mendoza** (José-Maria), à Guadalupe (District fédéral).— Minéraux provenant des mines de Guanajuato. PAV. PL. II

254. **Mexican Gold and Silver Recovery Company, Limited,** à Hermosillo (État de Sonora). — Minerais. PAV. PL. II

255. **Mexico Venture Syndicate, Limited,** à El-Oro-Ixtlahuaca (État de Mexico). — Minerais d'or. Plans divers et vues photographiques. PAV. PL. II

256. **Mijares** (Manuel), à Motozintla (État de Chiapas). — Minerais aurifères. PAV. PL. II

257. **Monge** (Abraham), à San Pedro-Ures (État de Sonora). — Pierre minérale. PAV. PL. II

258. **Moreno** (Ricardo-A.), à Moctezuma (État de Sonora). — Sel gemme. PAV. PL. II

259. **Moreno** (Roberto), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Pierres de construction. PAV. PL. II

260. **Moreno Teran** (Fernando), à Moctezuma (État de Sonora). — Pierres de construction. PAV. PL. II

261. **Morincan Sucesores, C.,** Caborca (État de Sonora). — Minerais d'or. PAV. PL. II

262. **Munoz** (Jésus), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Appareil pour sécher les résidus du traitement métallurgique. PAV. PL. II

263. **Municipalité d'Atotonilco,** à Atotonilco (État d'Hidalgo). — Marbre. PAV. PL. II

264. **Municipalité de Chiapa,** à Chiapa de Corzo. — Houille. PAV. PL. II

265. **Municipalité de Galeana**, à Galeana (État de Nuevo Leon). — Marbre et mica. PAV. PL. II

266. **Municipalité d'Ixtacamastitlan**, à Ixtacamaxtitlan (État de Puebla). — Kaolin. PAV. PL. II

267. **Municipalité d'Ixtapan del Oro**, à Ixtapan del Oro (État de Mexico). — Minerais. PAV. PL. II

268. **Municipalité de Jonacatepec**, à Jonacatepec (État de Morelos). — Pierre de construction et pierre à chaux. PAV. PL. II

269. **Municipalité de Jantetelco**, à Jantetelco (État de Morelos). — Pierre de construction et pierre à chaux. PAV. PL. II

270. **Municipalité de Monterrey**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Marbres et pierres de construction. PAV. PL. II

271. **Municipalité de Piaxtla**, à Piaxtla (État de Puebla). — Marbres. PAV. PL. II

272. **Municipalité de Puebla**, à Puebla. — Pierres de construction. PAV. PL. II

273. **Municipalité de Real del Monte** à Real del Monte (État d'Hidalgo). — Pierres de construction. PAV. PL. II

274. **Municipalité de Tajimaroa**, à Tajimaroa (État de Michoacan). — Minerais divers. PAV. PL. II

275. **Municipalité de Tepalcingo**, à Tepalcingo (État de Morelos). — Pierres de construction et silice. PAV. PL. II

276. **Municipalité de Tulancingo**, à Tulancingo (État d'Hidalgo). — Pierres de construction. PAV. PL. II

277. **Municipalité de Tlaltizapan**, à Tlaltizapan (État de Morelos). — Argile blanc. Kaolin. PAV. PL. II

278. **Municipalité de Zumpango**, à Zumpango (État de Mexico). — Pierres de construction. Pierre à chaux et terres pour poteries. PAV. PL. II

279. Munoz (Rodolfo), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Plan de l'exploitation de la mine de San Rafael. PAV. PL. II

280. Munoz Cano (Francisco), à Mexico. — Savon minéral. PAV. PL. II

281. Munoz de la Camara (E.), à Mexico. — Minerais divers. Kaolins. Onyx mexicain et marbres. PAV. PL. II

282. Munoz Gomez (Manuel), à Oaxaca. — Marbre. PAV. PL. II

283. Murdoch (W.-B.), Ingénieur, à Mexico (District fédéral). — Projet de deux grandes galeries pour l'épuisement des mines et pour la recherche des gîtes métallifères dans les districts de Pachuca, Real del Monte et El Chico (État d'Hidalgo) et de Guanajuato (État de Guanajuato). Plans. Profil. Coupes. Vues. Rapports et autres informations. PAV. PL. II

284. Muriedas (Felipe), à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais de zinc. PAV. PL. II

285. Mussi (Pedro-A.), à Cadereyta (État de Queretaro). — Minerais. PAV. PL. II

286. Navarro Luna (Eduardo), à Oaxaca. — Machine à concentrer les minerais. Dessin et description. PAV. PL. II

287. New Pinos Altos Mining Company, à Pinos Altos (État de Chihuahua). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

288. Nieto (Angel), à Tehuacan (État de Puebla). — Marbres. PAV. PL. II

289. Nieto (Félix), à Zacatecas. — Dictionnaire des Mines (deux volumes). PAV. PL. II

290. Oaxaca (Demetrio-A.), à Chorreras (État de Chihuahua). — Minerais d'or et de cuivre. PAV. PL. II

291. Olascoaga (Cesareo), Valle de Bravo (État de Mexico). — Pierres de construction. PAV. PL. II

292. Oliman (Manuel), Puebla. — Blocs et plaques polies d'onyx mexicain. PAV. PL. II

293. Ordonez (Ezequiel), à Mexico. — Étude sur la géologie du Mexique. PAV. PL. II

294. Ordonez (Ponciano), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais divers. PAV. PL. II

295. Orrantia (Roberto), à Fuerte (État de Sinaloa). — Minerais divers. PAV. PL. II

296. Ortega (Carmen), à Hermosillo (État de Sonora). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

297. Ortega (Diego), à Caborca-Altar (État de Sonora). — Minerais divers. PAV. PL. II

298. Ortiz (Agustin), à Oaxaca. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

399. Osorio & Portillo (José), à Oaxaca. — Minerais d'or et d'argent PAV. PL. II

300. Ovula (José-H. de J.), à Cosautlan (État de Vera Cruz). — Minerais divers. PAV. PL. II

301. Palmarito Mining and Milling Company, à Culiacan (État de Sinaloa). — Minerais divers. PAV. PL. II

302. Panuco Copper Mining Company, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Minerais de cuivre. PAV. PL. II

303. Parada (Francisco), à San Geronimo Taviche (État d'Oaxaca). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

304. Pedrazzini (Juan), à Mineral de El Carmen (État de Sonora). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

305. Pérez (Alfonso), à Chicahuaxtla-Huauchinango (État de Puebla). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

306. Pérez (Guillermo), à Actopan (État d'Hidalgo). — Minerais. PAV. PL. II

307. Pérez (Joaquin), à Toliman (État de Queretaro). — Minerais d'or. PAV. PL. II

308. **Pérez** (Leon), à Saltillo (État de Coahuila). — Marbres. PAV. PL. II

309. **Pérez** (Rafael), à San Miguel Ocampo (État de Mexico). — Pierres de construction. PAV. PL. II

310. **Pérez Marin** (Antonio), à Puebla. — Minerais divers et onyx mexicain. PAV. PL. II

311. **Pérez Verdia** (Luis), à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais d'or et argent. PAV. PL. II

312. **Pescador** (Carlos) **& Gaitan** (Roman), à Durango.— Minerais de cuivre et d'argent. PAV. PL. II

313. **Pinal de Amoles** (sous-préfecture), à Pinal de Amoles (État de Queretaro). — Minerais d'argent et de plomb. PAV. PL. II

314. **Ponton** (José-Mariano), à Puebla. — Minerais divers. PAV. PL. II

315. **Préfecture d'Abasolo,** à Abasolo (État de Guanajuato). — Opales. PAV. PL. II

316. **Préfecture d'Actopan,** à Actopan (État d'Hidalgo). — Argiles. Kaolins et silice. Cristal de roche. Calcédoine. Jaspe et ardoise. PAV. PL. II

317. **Préfecture de Chiapa,** à Chiapa. — Houille. Sel des sources salées. PAV. PL. II

318. **Préfecture de San Juan del Rio,** à San Juan del Rio (État de Queretaro). — Pierres de construction. PAV. PL. II

319. **Préfecture de Toliman,** à Toliman (État de Queretaro). — Minerais divers. Pierres de construction. Onyx mexicain et terre de savon. PAV. PL. II

320. **Prieto** (Francisco), à Chihuahua. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

321. **Prieto** (Pedro-R.), à Chihuahua. — Minerais de plomb et d'argent. PAV. PL. II

322. **Progreso Mining Company**, à Triunfo (Territoire de la Basse Californie). — Minerais divers. Plans des mines. Statistiques. PAV. PL. II

323. **Ramirez** (Siméon), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

324. **Ramirez del Castillo** (Juan), à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

325. **Raposo** (Fructuoso), à Puebla. — Plaques et objets divers en onyx mexicain. PAV. PL. II

326. **Rea** (Luis), à Mazatlan (État de Sinaloa). — Marbre ouvragé. PAV. PL. II

327. **Revilla** (Jesus), à San Luis (État de San Luis Potosi). — Minerais d'antimoine, de cuivre et de mercure. PAV. PL. II

328. **Reynoso** (Francisco), à Queretaro. — Minerais divers. PAV. PL. II

329. **Rico Socios** (Melquiades), à Guanacevi (État de Durango). — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

330. **Rios** (Benito), à Ystula-Atotonilco el Grande (État d'Hidalgo). — Pierres de construction. Soufre. PAV. PL. II

331. **Rivero** (Ramon-G.), à Monterrey (État de Nuevo-Leon). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

332. **Robinson** (W.-H.), à Oaxaca. — Minerais divers. PAV. PL. II

333. **Robles Rocha** (Luis), à Guanajuato. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

334. **Rocha** (Remedios de la), à Durango. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

335. **Rodriguez** (Felipe), à Durango. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

336. **Rodriguez Orozco** (Francisco), à Mazapil (État de Zacatecas). — Minerais divers. PAV. PL. II

337. **Rojas** (Eusébio), à Guanajuato. — Minerais d'argent et d'or. PAV. PL. II

338. **Romero** (Eulogio), à Ensenada de Todos Santos (Territoire de la Basse Californie). — Minerais de quartz aurifère. PAV. PL. II

339. **Romero** (Sostènes), à San Miguel Ocampo (État de Mexico). — Pierre de construction. PAV. PL. II

340. **Romero de Parra y Cª**, à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

341. **Rosas** (Vicente), à Yautepec (État de Morelos). — Terre réfractaire. PAV. PL. II

342. **Rubio** (Benjamin), à Zimapan (État d'Hidalgo). — Minerais. PAV. PL. II

343. **Rueda** (Manuel), à Mexico. — Pierres de construction. PAV. PL. II

344. **Rul** (Testamentaria de D. Miguel), à Hacienda de Flores, Guanajuato. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

345. **Rule** (Francisco), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Plans de mines et travaux de topographie souterraine. PAV. PL. II

346. **Russell** (David-B.), à Guadalajara (État de Jalisco). — Marbres et pierres de construction. PAV. PL. II

347. **Samaniego** (Uriel-J. de), à Queretaro. — Argiles. PAV. PL. II

348. **Samano** (Luis-G.), à Morelia (Michoacan). — Minerais. PAV. PL. II

349. **San Carlos Copper Company**, à San José, San Carlos (État de Tamaulipas). — Minerais de cuivre aurifère. PAV. PL. II

350. Sanchez Ochoa (Gaspar), à Mexico. — Bloc de soufre du volcan « Popocatepetl ». Projet d'exploitation en grande échelle. Plans. Dessins et rapports. PAV. PL. II

351. Sendis (Cristino), à Mascota (État de Jalisco). — Minerais divers. PAV. PL. II

352. Siller (Geronimo), à Saltillo (État de Coahuila). — Bloc minéral. PAV. PL. II

353. Société anonyme de Buenavista, à Mexico. — Marbre. Chaux. Bois. PAV. PL. II

354. Solomon (Tomas), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Cage de sûreté pour descendre les mineurs. PAV. PL. II

355. Solorzano (Manuel), à Morelia (Michoacan). — Pierres de construction. PAV. PL. II

356. Somellera (José), à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais de cuivre, de plomb et d'argent. PAV. PL. II

357. Staines (Enrique), à San Luis (État de San Luis Potosi). — Modèles de machines pour traiter les minerais. PAV. PL. II

358. Stallforth (T.), **y Hermano, sucesores y C^a^,** à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). Minerais d'or, d'argent, de plomb et de cuivre. PAV. PL. II

359. Stein (Gustavo), à Oaxaca. — Minerais aurifères et argentifères. PAV. PL. II

360. Suarez (Adolfo), Valle de Bravo (État de Mexico). — Minerais de fer. PAV. PL. II

361. Tangassi (Cayetano), à Mexico. — Albâtre mexicain. PAV. PL. II

362. Tapia (Francisco), à La Colorada (État de Sonora). — Plombagine. PAV. PL. II

363. Tellez (Carlos), à Valle de Bravo (État de Mexico). — Marbres. PAV. PL. II

364. **Teran** (José-Bernado), à Moctezuma (État de Sonora). — Pierre ponce. PAV. PL. II

365. **Teran** (Juan), à Moctezuma (État de Sonora). — Arsenic métallique naturel. PAV. PL. II

366. **Tinoco** (Luis), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Minerais de plomb argentifère. PAV. PL. II

367. **Tovar** (Mariano), à Comitan (État de Chiapas). — Minerais de plomb. PAV. PL. II

368. **Trejo** (Luis), à Cadereyta (État de Queretaro). — Marbres. PAV. PL. II

369. **Vallejo** (Loreto-M.), à Ahuacatlan (Territoire de Tepec). — Minerais divers. PAV. PL. II

370. **Vargas Cid** (José-Maria), à Tulancingo (État d'Hidalgo). — Minerais divers. Kaolin et feldspath. PAV. PL. II

371. **Vazquez** (José-G.), à Ayotla (État de Mexico). — Blocs de pierre. Sables. PAV. PL. II

372. **Vazquez** (Luis), à Durango. — Minerais d'étain et d'argent aurifère. PAV. PL. II

373. **Vazquez** (Vicente), à Guadalajara (État de Jalisco). — Minerais de plomb et de cuivre. PAV. PL. II

374. **Vega** (Manuel de la), à Vizarron (État de Queretaro). — Marbres multicolores. PAV. PL. II

375. **Vega** (Ignacio), à Viezca (État de Coahuila). — Minerais. PAV. PL. II

376. **Velardeña Mining and Smelting Company**, à Velardeña, Cuencamé (État de Durango). — Minerais d'argent, or, plomb et cuivre. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

377. **Velazquez** (Manuel), État de Queretaro. — Minerais. PAV. PL. II

378. **Ventanas Consolidated Milling and Mining Company**, à Durango. — Minerais d'argent. Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

379. **Vergara Lope** (Luis), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais argentifères. PAV. PL. II

380. **Villada** (José-Vicente), à Toluca (Mexico). — Minerai argentifère et aurifère. PAV. PL. II

381. **Vinageras** (Juan et Frère), Pachuca (État d'Hidalgo). — Charbon de terre. PAV. PL. II

382. **Viquer** (José-Maria), à San Miguel Ocampo (État de Mexico). — Pierres de construction. PAV. PL. II

383. **Viramontes** (E.-C.), à San Luis Potosi. — Minerais d'antimoine. PAV. PL. II

384. **Zanabria y Cª** (José-Maria), à Oaxaca. — Minerais d'or et d'argent. PAV. PL. II

385. **Zarate** (Francisco), à Apasco (État de Mexico). — Marbre. Pierre à chaux. Quartz et silex. PAV. PL. II

386. **Zenil** (Ricardo-B.), à Metztitlan (État d'Hidalgo). — Pierre à chaux. PAV. PL. II

387. **Zepeda** (Reginaldo) & **Martinez** (Francisco), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Minerais d'étain. PAV. PL. II

NICARAGUA

1. **Gouvernement de Guatemala**, à Guatemala. — Échantillons de minerais d'or et d'argent, etc. PL. V.— D.7

2. **Gouvernement de Nicaragua**, à Nicaragua. — Échantillons de minerais d'or, d'argent, etc. PL. V.— D.7

3. **San Francisco Mining Syndicate**, à Nicaragua. — Minerais de ses mines. PL. V.— D.7

NORVÈGE

1. **Aktieselskabet Norsk Kleber og Skiferforretning**, à Christiania, Raadhusgaden, 9. — Minerais. Echantillons et petits objets ouvrés tirés de la stéatite. PL. V.— B.6

2. **Foldals Vœrk**, à Helge Vœringsaasen, Elverum. — Chalcopyrite. Sulfate de cuivre et autres produits similaires. Carte des mines et carrières de Norvège. PL. V.— B.6

3. **Golden** (Jens-M.), à Berby, pr. Prestebakke St. — Échantillons de granit brut préparé pour le pavage des rues. PL. V.— B.6

4. **Grönseth** (Joh.) & C[ie], à Christiania. — Échantillons de produits de carrières. PL. V.— B.6

Taille et polissage mécaniques de pierres. Maison fondée en 1881.

5. **Gude** (Erik-A.), à Christiania. — Différentes sortes de pierres formant portail. PL. V.— B.6

6. **Knappenborg Brynstenhuggeri**, à Odalen. N. — Pierres à aiguiser. PL. V.— B.6

7. **Lied** (P.), à Christiania, Maridalsvejen, 8. — Une collection de minéraux et de minerais de fer et du pyrite principalement PL. V.— B.6

8. **Lind** (H.), à Stord, pr. Bergen.— Pyrite de soufre. PL. V.— B.6

9. **Madsen** (Tellef), à Kragerö. — Minéraux. Minerais. PL. V.— B.6

10. **Molde Brud**, à Molde. — Blocs de marbre. PL. V.— B.6

11. **Norges geologiske Undersögelse**, à Christiania. — Cartes. PL. V.— B.6

12. **Norwegian Exploration (Compagnie)**, à Minne, Eidsvold. — Minerais d'émeraude. PL. V.— B.6

13. **Orkedals Mining Compagnie**, pr. Trondhjem. — Minerais de cuivre et pyrite de soufre. Préparation et cartes. PL. V.— B.6

14. **Puntervold** (T.-H.), à Egersund. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

15. **Rosendahl** (Halfdan), à Christiania. — Produits de tourbe. PL. V.— B.6

16. **Smith & Thommesen**, à Arendal. — Minerai de « Thorite ». Échantillons bruts et pièces fabriquées à la main. PL. V.— B.6

17. **Société par actions de la Fabrique de Ciment de Portland de Christiania**, à Christiania. — Ciment Portland. PL. V.— B.6

18. **Usines d'argent de Kongsberg**, à Kongsberg. — Pyrites argentifères. Minerais, etc. Carte d'ensemble des carrières. PL. V.— B.6

19. **Usine de cuivre de Röros**, à Trondhjem. — Produits des mines. PL. V.— B.6

20. **Wathne** (C.-A.), à Mandal. — Échantillons de feldspath, montrant les cristallisations naturelles. Échantillons de granit poli et de de quartz. PL. V.— B.6

PÉROU

1. **Administration du Sel**, à Lima. — Collection de sel. Rapport et plans des sources salées du Pérou. PAV. PL. II

2. **Aranibar** (Tomas-David), **Piérola** (Juan-F.) **& Castañeda** (Jacinto), Convencion (Département du Cuzco). — Minerais. PAV. PL. II

3. **Arevalo** (Esteban) (province de San-Martino, département de Loreto). — Minerais. Terres. PAV. PL. II

4. **Backus, Johnston & Cie**, à Yauli (Département de Junin). Vues de l'Établissement minier de Casapalca. PAV. PL. II

5. **Bresciani** (Juan), à Lima. — Cire minérale en pain. PAV. PL. II

6. **Cafferata y sobrino**, à Huari (Département d'Ancachs). — Minerais et combustibles minéraux. PAV. PL. II

7. **Cisneros** (Docteur PEDRO-J.), à Huaylas (Département d'Ancachs). — Marbre jaspé de la mine « Cascapara » Minerais d'argent et de cuivre. PAV. PL. II

8. **Compagnie américaine de Mines**, à Lima. — Minerais d'argent et de cuivre. Minerais concentrés. PAV. PL. II

M. A. Garland et Cie, représentants.

9. **Compagnie minière de Caylloma**, à Arequipa. — Minerais d'argent. PAV. PL. II

M. Gibson (Enrique-W.), représentant.

10. **Compagnie Minière el Gigante**, à Pataz (département d'Ancachs). — Zinc aurifère. PAV. PL. II

11. **Compagnie del Socavon de « Salpito »**, à Otuzco (Département de la Libertad). — Minerais d'or, d'argent et de cuivre. PAV. PL. II

12. **Cossio Espantoso y Hermanos**, à Lima. — Minerais de cuivre. PAV. PL. II

13. **Delboy** (ALEJANDRO), à Lima. — Minerais de cuivre-argentifère, contenant or et plomb, provenant des mines « Germania et Peru » (province de Huacochiri). PAV. PL. II

14. **Desarnaulds** (EDMUNDO), à Lima. — Minerais. Marbres. Sulfate de chaux. Trachyte. Terres. PAV. PL. II

15. **Diaz** (GUILLERMO), à Huaylas (Département d'Ancachs). — Chlorure d'argent. PAV. PL. II.

16. **École spéciale d'Ingénieurs**, à Lima. — Plans et photographies de l'École. Rapport explicatif. PAV. PL. II

17. **Forga** (M.) **& fils**, à Aréquipa. — Échantillons de métaux du minerai. PAV. PL. II

18. **Fort** (MICHEL), à Lima. — Minerais du Cerro de Pasco avec un mémoire explicatif. PAV. PL. II

19. **Franco** (A.-J.) **y Espinoza** (M.-G.), à Pataz (Département d'Ancachs). — Minerais d'or. PAV. PL. II

20. **Gildemeister** (Les héritiers de M.-J.), à Yauli (département de Junin). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

21. **Gonzalez** (Veuve) **& fils**, à Cajatambo (Département d'Ancachs). — Échantillons de la Mine « Punahuain ». PAV. PL. II

22. **Gonzales Pinilos** (Les Héritiers de Vicente), à Pataz (Département d'Ancachs). — Minerais d'or, d'argent, de cuivre et de plomb. PAV. PL. II

23. **Gottfried hermanos** (E.), à Huamachuco (Département de la Libertad). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

24. **Gutierrez** (Daniel), à Arequipa. — Pétrole. PAV. PL. II

25. **Heyde** (Carlos von der), à Puno. — Une pépite d'or provenant de sa mine (175 grammes). PAV. PL. II

26. **Huandabanka** (Francisco), à Huaylas (Département d'Ancachs). — Minerais de ses mines. PAV. PL. II

27. « **Inca Mining Company** », à Carabaya (Département de Puno). — Minéralogie. Collection de minerais d'or. Photographies et rapport descriptif de la mine « Santo Domingo ». PAV. PL. II

M. Chester-Brown (W.), représentant.

28. **Institut technique et industriel du Pérou**, à Lima. — Minerais. Métaux aurifères. Deux anciens baquets en bois pour le lavage de l'or. PAV. PL. II

29. **Lino Tarazona y C^a**, à Huaráz (Département d'Ancachs). — Marbres de Recuay. PAV. PL. II

30. **Loli y Morales**, à Huaráz (Département d'Ancachs). — Minerais du gîte minier « Alpaquita ». PAV. PL. II

31. **London & Pacific petroleum Company, Limited**, à Talara (Département de Piura). — Pétrole. Kérozine. Benzine. Bitume. PAV. PL. II

32. **Mendizabal** (Francisco-B.), à Yauli (Département de Junin). — Minerais d'argent et de charbon. PAV. PL. II

33. **Mines de la Préfecture du département du Cuzco** (Exposition collective des), à Cuzco.

Mines d'Acomayo.
Mines d'Anta.
Mines de Canas.
Mines de Canches.
Mines de Chumbibileas.
Mines de Cuzco.
Mines de Paruro.
Mines de Paucartambo.
Mines de Quispicanchi.
Mines d'Urubamba.

Minerais Charbon. Salpêtre. Argile. Sulfate. Ardoise, etc. PAV. PL. II

34. **Morey** (Luis) è **hijos**, à Iquitos. — Minéraux. Pierres à chaux. PAV. PL. II

35. **Ottoya** (Teodoro-G.), à Huamachuco (Département de la Libertad). — Minerais d'argent. PAV. PL. II

36. **Piaggio** (Faustino-G.), à Callao. — Plan de la raffinerie de pétrolé. Une caisse de pétrole brut. PAV. PL. II

37. **Portal** (Lorenzo), à Cajatambo (Département d'Ancachs). — Minerais d'argent, de fer. PAV. PL. II

38. **Porturas** (Manuel-Pablo), à Huamachuco (Département de la Libertad). — Minerais d'argent, de cuivre et de fer. PAV. PL. II

39. **Préfecture du département d'Ayacucho**, à Ayacucho. — Soufre. Pierre de Huamantanga. PAV. PL. II

40. **Préfecture du département d'Ica**, à Ica. — Phosphates. Ocre et carbonate de sodium. PAV. PL. II

41. **Rubatto** (Guillermo), à Carabaya (Département de Puno). — Minerais d'or et d'antimoine. PAV. PL. II

42. **Société agricole Guadalupito, Limited**, province de Santa (Département d'Ancachs). — Sel en grains. PAV. PL. II

43. **Société anonyme des mines de Yauli**, à Lima. — Minerais d'argent. Plans et photographies des minières et de l'usine métallurgique de Callapampa. PAV. PL. II

44. **Société Aurifère de Andaray, Limited,** à Lima.— Échantillons de minerais d'or d'Andaray. PAV. PL. II

45. **Société minière de Carahuacra,** à Yauli (département de Junin). — Minerais. Vues photographiques de la minière. PAV. PL. II

46. **Société minière Cecilia y Victoria,** à Jauli (Département de Junin). — Minéralogie. Blocs de minerais de cuivre. Rapport descriptif des mines. PAV.— PL. II

M. Segundo-L. Carrion, gérant.

47. **Société minière " Copay-Cocha ",** à Jauli (Junin). — Minéralogie. Minerais de cuivre de la mine « San Miguel ». Photographie et rapport descriptif de la mine. PAV.— PL. II

M. Segundo-L. Carrion, gérant.

48. **Société minière de Gazuna,** à Cajatambo. — Minerais d'argent. Plans et photographies. Produits de la lixiviation. Combustibles. PAV. PL. II

49. **Société minière de « Santa Lucia »,** à Lampa. — Minerais de cuivre argentifère. PAV. PL. II

50. **Société minière de Ticapampa,** à Ticapampa (département d'Ancachs). — Plans et modèles d'appareils métallurgiques Échantillons de minerais d'argent. PAV. PL. II

51. **Société nationale de minéralogie,** à Lima. — Carte géologique minière du Pérou. PAV. PL. II

52. **Société Parco, Pierola y Souza,** à Huaylas (Département d'Ancachs). — Minerais de cuivre et d'argent. PAV. PL. II

53. **Valencia** (Ezequiel), à Aréquipa. — Plâtre. Pierre réfractaire. PAV. PL. II

54. **Vélazco** (Francisco), à Aréquipa. — Minéraux de Carabaya. PAV. PL. II

PORTUGAL

1. **Albuquerque** (Libanio-José) & C[a], à Novo-Redondo, (Angola). — Produits de l'évaporation du pétrole. PL. V.— B.6

2. **Almeida** (João-Duarte), à Mossamedes (Angola). — Pierres à chaux. Minerais métalliques. PL. V.— B.6

3. **Almeida, Silva-Pinto & C[a]**, à Covilhã. — Minerais de Wolfram. PL. V.— B.6

4. **Amado** (Antonio-Augusto), à Soure (Quinta de José de Peicheiro). — Pierres à plâtre et engrais minéraux. PL. V.— B.6

5. **Amaral** (José-Ferreira de S. Thomé), à S. Thomé. — Pétrole brut. PL. V.— B.6

6. **Anglo (The) Peninsular Mining & Chemical Company, Limited**, à San João da Madeira. — Pyrites arsénicales. PL. V.— B.6

7. **Ardilla (The), Copper Mining, Limited**, à Barrancos. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

8. **Association des Industries minières**, à Lisbonne, rue Victor-Cordon, 8 et 10. — Marbres. PL. V.— B.6

9. **Bachofen** (Henry) & C[a], à Lisbonne. — Engrais minéraux. PL. V.— B.6

10. **Bastos** (Antonio-Pinto), à Covas do Rio. — Pyrites arsénicales. PL. V.— B.6

11. **Brassac de Saint-Hilaire** (Étienne-Georges), à San Miguel d'Ache, Idanha a Nova. — Minerais de plomb et de zinc. PL. V.— B.6

12. **Cantanhede** (José-Ferreira), à Vallongo. — Minerais. PL. V.— B.6

13. **Cardoso** (Joaquim-Domingos-Ferreira). — Galène et blende. PL. V.— B.6

14. **Cardoso** (Mario-Catharino), île de Santo-Antâo (Cap-Vert). — Couleurs minérales naturelles. PL. V.— B.6

15. **Cardoso** (Nuno-Catharino), île de Santo-Antâo (Cap-Vert). — Couleurs minérales naturelles. PL. V.— B.6

16. **Carvalhaes** (José-Joaquim d'Almeida), à Montemor-o-Novo. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

17. **Carvalho** (Antonio-Miguel de), île de Boa Vista (Cap-Vert). — Argiles. Pierres à chaux et couleurs minérales naturelles. PL. V.— B.6

18. **Carvalho** (João-Alfonso de), à Villa-Franca de Xira. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

19. **Carvalho** (José-Antonio de), île de S. Nicolas (Cap-Vert). — Pierres à chaux. PL. V.— B.6

20. **Castell Branco** (Alfredo-G.-O.) **Lacerda**, à Massamedes Angola. — Sables. Pierres à chaux. PL. V.— B.6

21. **Commission provinciale d'Angola**, à Loanda Angola. — Argiles. Minerais métalliques. PL. V.— B6.

22. **Commission provinciale du Cap-Vert**, île de S. Thiago (Cap-Vert). — Soufre. Nitre. Sulfates. Matières volcaniques. PL. V.— B.6

23. **Commission provinciale de Mozambique**, à Mozambique. — Pierres de construction. PL. V.— B.6

24. **Commission provinciale de Timor**, à Dilly-Timor. — Pétrole. Minerais métalliques. Or et Soufre. PL. V.— B.6

25. **Compagnie des Carrières d'Ardoise et de Marbre**, à Vallongo. — Ardoises. PL. V.— B.6

26. **Compagnie coloniale de Buzi**, à Lisbonne. — Marbres. Sel marin. PL. V.— B.6

27. **Compagnie des Mines d'Étain et de Wolfram**, à Porto. — Minerais d'étain. PL. V.— B.6

28. **Compagnie des Mines de Gondomar**, à Lisbonne. — Stibine antimoine. Quartz aurifère. Pyrite aurifère, etc. Or. PL. V.— B.6

29. **Compagnie Minière & Métallurgique de Braçal**, à Porto. — Minerais de plomb. PL. V.— B.6

30. **Compagnie de Mossamedes**, à Mossamedes-Angola. — Or. Roches et Minerais. PL. V.— B.6

31. **Compagnie de Nyassa**, à Lisbonne. — Pierres à chaux. PL. V.— B.6

32. **Companhia Plombifera d'Adorigo**, à Porto. — Minerais de plomb. PL. V.— B.6

33. **Compagnie de Zambezia**, à Lisbonne. — Minerais. PL. V.— B.6

34. **Delgado** (Antonio-Luiz), île de Santo-Antâo (Cap-Vert). — Pierres à chaux. PL. V.— B.6

35. **Dias** (Alvaro-Augusto), à Vimioso (Bragança). — Minerais. PL. V.— B.6

36. **Dias** (José-Alves), à Deja. — Minerai de manganèse. PL. V.— B.6

37. **Direction des services géologiques**, à Lisbonne. — Cartes géologiques. PL. V.— B.6

38. **Elliot** (Georges), à Lisbonne. — Minerais de fer. Mine. PL. V.— B.6

39. **Empresa Louzifera do Norte de Portugal**, à Vallongo. — Ardoises diverses. PL. V.— B.6

40. **Ferreira** (Germano-Augusto), à Lisbonne, rue de San Nicolau, 12. — Ocres jaunes et rouges. PL. V.— B.6

41. **Ferreira** (Nicolau), à Benguella (Angola). — Pierres à chaux. PL. V.— B.6

42. **Figueiredo & frères,** à Mossamedes (Angola). — Pierres à chaux. PL. V.— B.6

43. **Fontes** (Hypolito de), à Rio Maior. — Sel gemme. PL. V.— B.6

44. **Fragoso** (Francisco-Joaquim de Moraes), à Macedo de Cavalleiros. — Minerais. PL. V.— B.6

45. **Gomes** (Viuva de), **Filhos & Genro,** à Beja. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

46. **Gomes** (Herdeiros de Alonso), à Mertola. — Minerais de manganèse et pyrolusite. PL. V.— B.6

47. **Gomes** (José-Manoel), à l'île de Santo-Antâo (Cap-Vert). — Couleurs minérales naturelles. PL. V.— B.6

48. **Guerreiro** (Francisco-José), à Portimâo. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

49. **Guimarães & Bracourt,** à Figueira da Foz. — Houilles. PL. V.— B.6

50. **Hawkins** (Tom-Harold), à Porto. — Minerais de fer. Mines « Orada ». PL. V.— D.6

51. **Heitor** (José Maria da Silva), à Lisbonne, Rio Secco. — Sables et argiles.

52. **Hidalgo** (Manuel), à Mogadouro. — Minerais de plomb. Mine. PL. V.— B.6

53. **Houillère de Passal de Baixo,** à Gondomar San-Pedro da Cova. — Anthracites. PL. V.— B.6

54. **Hoyle** (James-Henry), à Ferreira de Alemtejo. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

55. Inspection générale de la Section portugaise, (section agricole), à Lisbonne. — Partie des collections d'études de l'Institut agronomique de Lisbonne. PL. V.— B.6

56. Jimenez y Jimenez (Francisco). — Minerais de fer et manganèse. PL. V.— B.6

57. Lima (Julis-Cardoso de), à Porto. — Galène. PL. V.— B.6

58. Mason & Barry, Limited, à Mine de San-Domingue.— Pyrites de fer cuivreux. Roches métamorphiques. PL. V.— B.6

59. Mineral (The) **Company, Limited,** à Bragance. — Minerais de Wolfram. PL. V.— B.6

60. Mira (José de), à Darrancos, Beja. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

61. Mora & Lascelles, à Ferreira do Alemtejo. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

62. Mouat (Rodolphe), à Lisbonne. — Pyrites arsénicales. PL. V.— B.6

63. Nazareth (Henrique), à Quilimane. — Sel marin. PL. V.— B.6

64. Netto (Bento João), à S. Thomé. — Argile rouge. PL. V.— B.6

65. Nova Sociedade geral das Minas d'Estanho de Bragança, à Peougueiras. — Cassitérite et wolfram. PL. V.— B.6

66. Oliveira (Bento-Rodrigues d'), à São Pedro da Cova. — Anthracite. PL. V.— B.6

67. Orta (Antonio-Guijarrode), à Huelva. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

68. Orta (Pedro-Garcia), à Huelva. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

69. **Palma** (Manuel Vaz), à Ayamonte. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

70. **Pinto Basto** (Reynaldo Ferreira), à Lisbonne. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

71. **Rato** (Antonio-Moreira) **& filhos**, à Lisbonne. — Marbres et pierres de taille. PL. V.— B.6

72. **Reparticao de Minas** (Bureau des mines), à Lisbonne. — Carte minière du Portugal. PL. V.— B.6

73. **Saint Clair** (Georges de), **Villers** (comte de) et **Traversay** (Conrad, baron de), à Paris. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

74. **Samora Correia** (Baron de), à Lisbonne. — Plan d'une mine de sel. PL. D.— B.6

75. **Santos** (Damião-Lopes), à Bragance.— Minerais d'étain. PL. V.— B.6

76. **Santos** (Joaquim-Antunes), à Lisbonne. — Pierres de construction en forme de colonnes. PL. V.— B.6

77. **Santos & irmão**, à Porto. — Ardoises. PL. V.— B.6

78. **Scott & Felfer**, à Montemor-o-Novo. — Minerais de fer. PL. V.— B. 6

79. **Silva** (Antonio-Gomes da), à Porto. — Antimoine. PL. V.— B.6

80. **Silva** (Antonio-Martins de), à Sever de Vouga Pecegueiro. — Minerais métalliques. PL. V.— B.6

81. **Silva & Rocha**, à Porto. — Anthracite. PL. V.— B.6

82. **Simões** (José Pedro), à Aldeia de San Theotonio. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

83. **Sociedade Alemtejana das Minas de Galena Argentifera**, à Lisbonne.— Galène argentifère. PL. V.— B.6

84. **Sociedade de Exploração dos Phosphatos de Portugal**, à Lisbonne. — Minéraux. PL. V.— B.6

85. **Sociedade Filippe & Cª**, à Anadia. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

86. **Sociedade da Mina da Corujeira**, à Lisbonne. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

87. **Sociedade da Mina de Santa Barbara**, à Villa Real de Santo Antonio. — Minerais de manganèse. PL. V.— B.6

88. **Société anonyme belge d'Aljustrel**, à Aljustrel. — Minerais. PL. V.— B.6

89. **Souza** (Manoel Maria de), à Lisbonne. — Marbres divers. PL. V.— B.6

90. **Street & Cie**, à Porto. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

91. **Sylvano filho** (Joaquim), à Porto. — Minerais de cuivre. PL. V.— B.6

92. **Teixeira** (A. da Costa), île de S. Nicolas (Cap-Vert). — Pierres. PL. V.— B.6

93. **Tinoca, Limited**, à Lisbonne. — Minerais de cuivre PL. V.— B.6

94. **Unterberg** (H.), à Lisbonne. — Minerai de fer. PL. V.— B.6

95. **Valente** (Alvaro Rebello), à Porto. — Marbres et pierres de taille. PL. V.— B.6

96. **Velloso & Tait**, à Villa Nova de Gaya. — Anthracite. PL. V.— B.6

97. **Villas Boas**, à Meinas de quarta feira. — Métaux natifs. PL. V.— B.6

98. **Werner, Ferdinand & Liveri** (marquis de), à Lisbonne. — Minerai de cuivre. PL. V.— B.6

ROUMANIE

1. **Administration du District Buzeu**, à Buzeu. — Ambre. PAV. PL. II

2. **Administration du Domaine de la Couronne**, à Bucarest. — Roches d'ornement. Pierres de construction et à chaux. PAV. PL. II

3. **Andriesh** (V.-C.), à Piatra (Neamtz). — Albâtre. Lignite. PAV. PL. II

4. **Anghelesco** (Basile), à Filipesti de Padure (Prahova). — Lignite. PAV. PL. II

5. **Bajol** (Victor), à Shotanga (Dambovitza). — Houille. PAV. PL. II

6. **Berenstein** (Lazar), à Ploesti (Prahova). — Ambre. PAV. PL. II

7. **Brang** (Fr.), à Bucarest. — Ambre. PAV. PL. II

8. **Catz** (Jacques), à Bucarest. — Le pétrole servant de combustible à la métallurgie. PAV. PL. II

9. **Costa-Foro** (Constantin), à Bucarest. — Pétrole brut. PAV. PL. II

10. **Diamandesco** (B.-Jean), à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

11. **Direction générale des monopoles de l'État (Service des Salines).** — Gisements de sel. Comptes rendus. Statistique. Vues. Plans. PAV. PL. II

12. **Elefteresco** (Luca), à Telega (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

13. **Gardareanu** (P.-Nicolas), à T. Severin (Mehedintzi). — Minerais divers. PAV. PL. II

14. Ghika (Démétre), à Comaneshti (Bacau). — Lignite. Pétrole brut. PAV. PL. II

15. Goldenstein (L.), à Buzeu. — Ambre. PAV. PL. II

16. Langenfeld (J.), à Bucarest. — Pétrole. PAV. PL. II

17. Manoël (Ernest) **& Obled,** à Comarnic (Prahova). — Pierre à chaux. PAV. PL. II

18. Ministère de l'Agriculture et de l'Industrie (Service des Mines et Carrières). — Minerais. Lignite. Pétrole. Échantillons. Analyses. PAV. PL. II

19. Nassopolo (C.), à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

20. Negropontes (J.-U.), à Grozesti (Bacau). — Pierres de construction. PAV. PL. II

21. Ozinga & Cie, à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

22. Protopopesco (T.-Spireà), à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

23. Rucareanu (T. Thomas), à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

24. Scortzeanu (C.-Grégoire), à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

25. Sfetesco (Georges), à Ploesti (Prahova). — Pétrole brut. PAV. PL. II

26. Skileru (Dinka), à Balteni (Gorj). — Anthracite. PAV. PL. II

27. Société minière roumaine, à Brandushi (Dambovitza). — Lignite et charbon de terre. PAV. PL. II

28. Société néerlandaise « Amsterdam », à Bucarest. — Pétrole. PAV. PL. II

29. Société « Steaua Romana », à Bucarest. — Pétrole brut. PAV. PL. II

30. **Stirbey** (le Prince D.-B.), à Campina (Prahova). — Pierre de taille. Gypse. PAV. PL. II

31. **Vojen** (Prosper), à Roman. — Pierres de construction. PAV. PL. II

32. **Watson & Youell**, à Bucarest. — Pétrole. PAV. PL. II

RUSSIE

1. **Administration des Mines du Caucase.** — Minerais. PL. VI.— C.3

2. « **Alaguir** » (Société d'Industrie houillère), à Vladicaucase. — Minerai de zinc. PL. V.— B.6

3. **Alexéev** (Vladimir), Professeur, à Saint-Pétersbourg. — Tourbes. Naphtes. PL. V.— B.6

4. **Auerbach & Cie**, à Nikétooka (Gouvernement d'Ekatherinoslav). — Minerais. Produits de la fabrication. Dessins. Modèles. PL. V.— B.6

Société industrielle du Mercure.

5. **Bassin houiller de** Dombrovao Gornaia, district de Bendinsk (gouvernement de Petrokov) (Exposition collective du).

Comte Renard (Compagnie minière, à Seltz).
Société anonyme de Tcheliadz.
Société Franco-Italienne par actions de Dombrowa.

Charbons. Plans. Modèles. Albums. PL. V.— B.6

6. **Benkendorf** (von). — Tripoli. PL. V.— B.6

7. **Borovskih** (A.-P.), Ecatherinbourg, gouvernement de Perm. — Pierres précieuses de l'Oural. PL. VI.— C.3

8. **Bureau de l'Exploitation des tourbes au Ministère de l'Agriculture & du Commerce.** — Tourbes. Plans. Modèles. PL. V.— B.6

9. **Bureau Vega,** à Saint-Pétersbourg. — Granit noir.
PL. V.— B.6

10. **Charbonnages du bassin du Donetz,** à Charkov (Exposition collective). — Charbons. Roches. Plans: Instruments d'exploitation. Photographies. PL. V.— B.6

11. **Chavaew** (A.), à Nijni-Jaguilsk (gouvernement de Perm), — Minerai d'or et de platine des monts Ourals. PL. V.— B.6

12. **Commission géologique de Finlande,** à Helsingfors. — Pierres et roches. Cartes. Photographies et reliefs de météorite tombée le 12 mars 1899 à Bjurböle, près de Borga. PAV. PL. I I

13. **Comité géologique du Ministère de l'Agriculture et des Domaines,** à Saint-Pétersbourg. — Cartes des minerais et des bassins houillers de l'empire. PL. V.— B.6

14. **Compagnie industrielle du Platine,** à Saint-Pétersbourg. — Minerai de platine. Modèles et photographies. PL. V.— B.6

15. **Conseil de l'Assemblée des Industriels des Mines de l'Oural,** à Ecatherinbourg. — Carte. Publications relatives aux exploitations minières de l'Oural. PL. V.— B.6

16. **Denissoff** (Alexis), à Ekatherinbourg (gouvernement de Perm. — Coupe géologique d'une couche d'améthyste. Collection de pierres de l'Oural. PL. VI.— C.3

17. **Demidov,** à Saint-Pétersbourg. — Minerais de fer, de manganèse, de chrome et de cuivre. Charbon épais. Coke. Anthracite. Or. Platine. Plans. PL. V.— B.6

18. **Département des Mines du Ministère de l'Agriculture et des Domaines,** à Saint-Pétersbourg. — Cartes. Graphiques. Publications. PL. V.— B.6

19. **Goulichambarof,** à Saint-Pétersbourg. — Publications.
PL. V.— B.6

20. **Institut des Mines au Ministère de l'Agriculture et des Domaines**, à Saint-Pétersbourg. — Collections géologiques. Appareil pour calculer les angles du cristal. PL. V.— B.6

21. **Kolomensky**, à Kolomna. — Machines à extraire les tourbes. PL. V.— B.6

22. **Kouchelev** (Vladimir), à Varsovie. — Minerais et houille des districts miniers de Krasnoïarsk, Minousinsk et Atchinsk. PL. V.— B.6

23. **Kroutikov** (S.), à Ecatherinbourg (gouvernement de Perm). — Pierres précieuses de l'Oural. PL. VI.— C.3

24. **Lipine** (W.), à Ecatherinbourg (gouvernement de Perm). — Pierres précieuses de l'Oural. PL. VI.— C.3

25. **Mechelin** (A.-R.), à Saint-Pétersbourg. — Amiante. PL. V.— B.6

26. **Messager minier & des Industries des mines d'or**, à Tomsk. — Publications. PL. V.— B.6

27. **Mines de Nijnitaguilsk et de Zounievka** (appartenant à la Couronne), à Saint-Pétersbourg. — Minerais. Cuivre. Charbons. Coke. Anthracite. Or. Platine, etc. Plans et modèles. PL. V.— B.6

28. **Mines de l'Oural** (appartenant à la Couronne), à Ecatherinbourg. — Modèles des mines du mont Blagodat et de Bakalski. PL. V.— B.6

29. **Mouravski** (B.), à Vilna. — Roches. Cartes géologiques. Dessins. Détails. Instruments et diagrammes de sondages. PL. V.— B.6

30. **Nikiphorov** (Grégoire), à Bakhmout. — Sel gemme. Albâtre, etc., travaillés. PL. V.— B.6

31. **Okhotnikov** (V.-N.), à Saint-Pétersbourg. — Soufre brut. PL. V.— B.6

32. **Ovtchinnikov** (P.), à Ecatherinbourg (gouvernement de Perm). — Pierres précieuses de l'Oural. PL. VI.— C.3

33. **Perré** (L.), à Vladivostok. — Modèle d'un appareil pour lavage des sables aurifères. PL. V.— B.6

34. **Plestcheeff** (W.), à Constantinovka (gouvernement d'Ekaterinoslav). — Terre glaise. Terre réfractaire. PL. V.— B.6

35. **Poukka** (Adolphe), à Langelmaki (Finlande). — Pierres à aiguiser. PAV. PL. II

36. **Saïtzev** (Alexis), à Tomsk. — Brochures sur les gisements aurifères, platinifères, les minerais de fer et la houille. PL. V.— B.6

37. **Salines d'Iletski**, à Orenbourg. — Sel gemme. PL. V.— B.6

38. **Schouvalov** (le comte P.-P.), à Lyswa (Oural). — Produits de l'exploitation du platine et du diamant. PL. V.— B.6

39. **Société anonyme des Mines de Zyrianovsky**, à Moscou. — Minerais d'argent, de plomb et de cuivre. Métaux. PL. V.— B.6

40. **Société anonyme des Usines de Huta-Bankova**, à Dombrova (gouvernement de Petrokov). — Minerais de fer. PL. V.— B.6

41. **Société des Hauts Fourneaux de Toula.** — Minerais de fer. PL. V.— B.6

42. **Société houillère & métallurgique Novorossiisk**, à Saint-Pétersbourg. — Charbons. Minerais. Cokes. PL. V.— B.6

43. **Société de Houillères, Mines et Usines Métallurgiques de Sosnovitze**, à Varsovie. — Charbons. Plans. Photographies. Diagrammes. PL. V.— B.6

44. **Société métallurgique de l'Oural-Volga**, à Tzaritzyne. — Minerais de fer de l'Oural. PL. V.— B.6

45. **Société minière du Terek**, à Moscou. — Minerais de plomb et de zinc. PL. V.— B.6

46. **Société minière franco-russe**, à Saint-Pétersbourg. — Minerais de zinc Charbons. Dessins et Modèles des travaux d'exploitation PL. V.— B.6

47. **Société du Naphte de Bakou**, à Bakou. — Plans. Photographies. Modèles et produits de l'exploitation du naphte. PL. V.— B.6

48. **Société du Naphte de la Mer Caspienne et de la Mer Noire**, à Paris, rue Lafayette, 13. — Naphte et ses produits. Modèles. PL. V.— B.6

49. **Strouk** (N.-N.), à Saint-Pétersbourg. — Matières pour polir. Diagrammes sur la fabrication et la consommation de l'émeri en Russie. PL. V.— B.6

50. **Svetchnikov** (A.), à Ecatherinbourg (gouvernement de Perm). — Pierres précieuses de l'Oural. PL. VI.— C.3

51. **Tischkievitch** (le Comte A.-N.), à Povovie, gouvernement de Podolie. — Minerai de fer et de plomb. PL. V.— B.6

52. **Usines métallurgiques de Kychtyme**, gouvernement de Perm. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

53. **Voïslav** (S.), à Saint-Pétersbourg. — Appareils de sondage pour le diamant. Minéraux. Dessins. Cartes. Modèles. PL. V.— B.6

54. **Voronovitch** (Mme Marie), à Klintzi, gouvernement de de Tchernigov. — Tourbes. PL. V.— B.6

RÉPUBLIQUE DE SAINT-MARIN

1. **Reffi** (Luigi), à Saint-Marin. — Pierre de Saint-Marin travaillée PL. V.— B.7

SALVADOR

1. **Arbizu** (Enrique), à San Salvador. — Minéraux. PAV. PL. III

2. **Arguello** (Jose), à San Miguel. — Minéraux. PAV. PL. III

3. **Auerbach** (Sadi), à San Salvador. — Minerais. PAV. PL. III

4. **Brizuela** (Maxime), à San Miguel. — Minerais. PAV. PL. III

5. **Butters** (Geo) & C°, **Limited**, à San Miguel. — Minéraux. PAV. PL. III

6. **Courtade** (Octavio), à La Union. — Minerais de fer. PAV. PL. III

7. **Gonzalez** (Benjamin), à San Salvador. — Minerais. PAV. PL. III

8. **Goodall** (J.-W.), à San Miguel. — Minéraux. PAV. PL. III

9. **Gouvernement de la République du Salvador.** — Minerais. PAV. PL. III

10. **Hurtado** (Général Francisco), à Santa Tecla. — Minéraux. PAV. PL. III

11. **Letona** (Général Lisandro), à San Miguel. — Minerais. PAV. PL. III

12. **Padilla** (Remigio), à La Union. — Minéraux. PAV. PL. III

13. **Regalado** (Général Tomas), à San Salvador. — Minerais. PAV. PL. III

14. **Rivera** (Docteur R.), à San Salvador. — Minéraux. PAV. PL. III

15. **Rodda** (F.), à San Miguel. — Minéraux. PAV. PL. III

16. **Sosa** (Bonifacio), à Metapan. — Minerais de fer. PAV. PL. III

SERBIE

1. **Cabinet minéralogique et géologique,** à Belgrade. — Minéraux rares. Carte. Études de divers terrains. PAV. PL. II

2. **Ministère du Commerce,** Département des Mines, à Belgrade. — Combustibles minéraux. Charbons. Asphalte. Bitume. Goudrons. Métaux divers, etc. PAV. PL. II

RÉPUBLIQUE SUD-AFRICAINE

1. **République Sud-Africaine,** à Pretoria. — Métaux bruts : Or, argent, fer, cuivre, plomb, étain, cobalt, cinabre, amiante. Matériel et engins d'extraction. Usine aurifère complète en fonction. Reconstitution d'une mine d'or en souterrain. Reconstitution d'une mine de charbon. Minerais. Manufacture d'explosifs. Législation. Statistiques. Plans. Graphiques. Histoire. Collections relatives aux mines. PL. VI.— C.2

SUÈDE

1. **Bildt** (C.-V.), à Stockholm. — Appareil automatique pour égaliser les développements des gaz. PL. V.— B.6

2. **Cederberg** (V.-A.), à Filipstad. — Caillou. Calcaire. Diorite. Granit. Hypérit. Mica. Hansmannite. Fer, etc. PL. V.— B.6

3. **Compagnie pour la Fabrication de meules de Gotland,** à Burgsvik. — Meules et pierres à aiguiser. PL. V.— B.6

4. **Levander & Cie,** à Stockholm. — Blocs de pierres bruts. Pierres taillées. PL. V.— B.9

5. **Service de la Carte géologique de la Suède,** à Stockholm. — Carte géologique. Minerais. PL. V.— B.6

6. **Société anonyme des usines de Fagersta Bruk,** à Fagersta. — Métaux natifs. PL. V.— B.6

7. **Société anonyme Iggesunds Bruk**, à Iggesund. — Minerais de fers. Outils, etc. PL. V.— B.6

8. **Société anonyme de l'Industrie suédoise de granit**, à Stockholm. — Pierres brutes. Pierres taillées. Pierres polies. PL. V.— B.6

9. **Société anonyme des mines de Gellivare**, à Stockolm. — Plans. Reliefs. Cartes. Échantillons de minerai de fer. PL. V.— B.6

10. **Société anonyme Nasafjäll**, à Stockholm. — Échantillons de minerais. PL. V.— B.6

11. **Société anonyme Österby**, à Dannemora. — Minerais. PL. V.— B.6

12. **Société anonyme Uddeholms**, à Uddeholm. — Minerais de fer. PL. V.— B.6

13. **Société anonyme des Usines**, à Aresta. — Métaux natifs. PL. V.— B.6

14. **Société anonyme Söderfors**, à Söderfors. — Métaux natifs. PL. V.— B.6

15. **Société anonyme Stora Kopparbergs Bergslags**. à Falun. — Sulfate de cuivre. PL. V.— B.6

16. **Société de Grafversfors**, à Grafversfors. — Pierre brute. PL. V.— B.6

SUISSE

1. **Bourban** (Joseph), à Nendaz, Valais. — Minerais d'or du Valais. PL. V.— D.4

2. **Gouvernement du Canton des Grisons**, à Coire. — Minerais bruts de différents genres. PL. V.— D.4

3. **Kambly-Moser & Cie**, à Frutigen, Berne. — Ardoises nues et encadrées pour écoles. Tableaux d'ardoises. PL. V.— D.4

Exportation d'ardoise crue.

4. **Marti** (Samuel), à Othmarsingen (Argovie). — Crics pour carrières. PL. V.— D.4

Atelier de mécanique. Force motrice hydraulique 22 chevaux.

5. **Zgraggen** (Al.), à Hergiswyl (Unterwald). — Granits suisse. PL. V.— D.4

TURQUIE

1. **Abbott** (Ernest F.), à Smyrne. — Émeri. PAV. PL. II

2. **Mines d'émeri Aphrodisias & Mines d'émeri Olympos**, à Smyrne. — Émeris. PAV. PL. II

1° Émeri des Mines Aphrodisias ; 2° Émeri des Mines Olympos. Exposition universelle de Chicago 1893, l'émeri des Mines Aphrodisias a été seul récompensé.

GROUPE XI

MINES — MÉTALLURGIE

Classe 64

GROSSE MÉTALLURGIE

Historique. — Nos ancêtres, avec des minerais spécialement riches, obtenaient, par les procédés primitifs encore usités chez les peuplades barbares, du fer malléable qu'ils forgeaient ensuite, et ils furent des premiers à se servir de ce métal. Les armes et les armures du moyen âge et du commencement des temps modernes témoignent de la remarquable habileté avec laquelle se travaillaient le fer et même l'acier. Ce n'est pourtant qu'à une époque plus rapprochée qu'on apprit, d'abord dans quelques régions montagneuses de l'Europe, à *fondre* les minerais et à en obtenir la *fonte*, sorte d'alliage de fer et de charbon, susceptible de recevoir, au moyen du *moulage*, les formes les plus diverses. Dans l'origine, cette fusion s'opérait dans des hauts fourneaux alimentés de charbon de bois. Plus tard, on trouva le moyen de transformer la fonte en fer doux en l'affinant, c'est-à-dire en la débarrassant du charbon qu'elle contenait, dans des petits foyers creux ou *feux d'affinerie*. Pour obtenir de l'acier, il fallait des operations plus compliquées. Au commencement du siècle, toujours dans notre pays, *la fonte au charbon de bois* était seule fabriquée. Il en était ainsi d'ailleurs à l'étranger, sauf peut-être, en Angleterre et en Belgique où l'on avait réussi, pour la fusion des minerais et la transformation de la fonte en fer, à remplacer le combustible végétal, devenu cher, par le combustible minéral, la houille.

Vers 1782, l'Anglais Wilkinson avait bien construit au Creusot un haut fourneau à combustible minéral, mais l'essai avait échoué. Le fer employé en France provenait, en très grande partie du moins, des riches



minerais des Pyrénées, traités dans des forges dites *catalanes*. Quant à l'acier, il ne se produisait toujours qu'en petites quantités, et nous devions recourir à l'étranger, notamment à l'Allemagne et à l'Italie, pour la consommation de cet alliage si nécessaire.

La situation est actuellement complètement modifiée.

La fonte au bois est presque partout abandonnée, et la houille est devenue l'unique combustible métallurgique. Le fer au bois n'est plus guère qu'un souvenir.

L'acier fondu remplace de plus en plus l'ancien fer malléable.

On peut résumer comme suit les circonstances qui ont amené ce changement considérable dans la métallurgie française.

Fonte. — Le haut fourneau au coke, fondé au Creusot était encore en 1810, d'après Héron de Villefosse, le seul que possédât la France. Depuis, le nombre des hauts fourneaux de ce genre est allé croissant. La statistique suivante donne une idée de l'importance du mouvement qui s'est accompli en ce sens.

En 1824, la France produisait 5.300 tonnes seulement de fonte au coke, contre 170.000 tonnes de fonte au charbon de bois ; en 1851, les deux natures de fonte étaient à tonnage égal ; en 1856, le tonnage de fonte au bois atteignait son maximum pour commencer à décroître dans les années suivantes ; en 1866, sur 1.250.000 tonnes de fonte il n'y en avait plus que 213.000, soit 17 p. % obtenues au moyen du combustible végétal. Aujourd'hui cette dernière sorte de fonte a presque disparu. En 1898, sur un total de 2.534.000 tonnes environ, plus du double de celle de 1866, il n'y a plus que 6.750 tonnes de fonte au bois, soit 2 1/2 p. % environ. Cet abandon du combustible végétal dans la fabrication de la fonte a eu pour causes principales le développement de l'extraction houillère dans notre pays, le changement radical introduit dans les transports, par la création de notre important réseau de voies ferrées, les importations toujours croissantes de minerais de fer étrangers, riches et purs, provenant d'Algérie, surtout d'Espagne, et qui, traités par le coke, donnent des fontes particulièment propres à l'obtention des nouveaux aciers.

Fer malléable. — Un Anglais, Cort, avait innové dans son pays la fabrication du fer à la houille, en traitant dans des fours à puddler les fontes au combustible minéral et en soumettant ensuite les barres au laminage au lieu du forgeage. En 1817, Dufaux, maître de forges du Nivernais, introduisit les procédés anglais, d'abord dans sa petite forge de Trézy, plus tard dans la grande usine de Fourchambault. Très peu importante au début, la production du fer à la houille arrivait, en 1837, à égaler celle du fer au bois et la dépassait ensuite de

plus en plus ; en 1843, le tonnage de fer au bois atteignait 115.000 tonnes, le chiffre le plus élevé auquel il soit parvenu, alors que celui du fer à la houille s'élevait à 191.000 tonnes. En 1882, sur un total de 1.073.000 tonnes, qui fut le maximum, il n'y en avait plus que 42.000 (4 p. °/₀) environ de fers au bois. Ces derniers, en effet, après avoir longtemps lutté, grâce à leur qualité et à leur pureté relative, contre les fers puddlés, perdaient du terrain à mesure que les procédés du puddlage le perfectionnaient et que s'améliorait la qualité des fontes. Bientot l'invention de nouveaux modes d'affinage, permettant d'obtenir économiquement les aciers fondus, doux ou durs à volonté, fit déchoir simultanément les fers au bois et les fers à la houille qui, en 1898, n'atteignaient plus qu'à un total de 801.000 tonnes, dont 6.000 seulement de fer au bois.

Aciers. — Trois grandes innovations, adoptées en France, ont révolutionné l'industrie des aciers depuis le commencement du siècle :

Le procédé Bessemer, appliqué en Angleterre, introduit chez nous vers 1860 et qui s'est présenté pour la première fois en France à l'Exposition universelle de 1867 ;

Le procédé Martin Siemens, permettant, comme le précédent, la production d'aciers fondus par grandes masses, et dont les spécimens parurent aussi pour la première fois à l'Exposition universelle de 1867 ;

Le procedé Thomas et Gilchrist, pour la fabrication des fers et aciers doux fondus au moyen de fontes phosphoreuses, et qui se révélèrent à notre Exposition de 1889.

Pendant le premier quart du siècle, les statistiques accusent un tonnage de 5.000 tonnes à peine pour la France. Après 1830, on constate un léger développement, dû à l'application dans la région de Saint-Étienne du procédé anglais des aciers fondus au creuset. En 1850, le tonnage d'acier atteint 11.000 tonnes environ, chiffre faible encore, mais que la fabrication des aciers puddlés d'après le procédé allemand dans cette même région de Saint-Étienne, élève douze années après, c'est-à-dire en 1862, à 47.000 tonnes. L'invention de Bessemer, importée, elle aussi, dans la région de Saint-Etienne, amena un nouvel accroissement si considérable qu'on atteignit, en 1869, le chiffre de 110.000 tonnes pour arriver, en 1878, à 313.000, et, en 1889, à 626.000 tonnes. Le procédé Martin vint à son tour augmenter les ressources de la fabrication. En somme, les anciens procédés ne comptent plus aujourd'hui que pour 33.000 tonnes dans la production totale, qui est de plus de 1.400.000 tonnes, dépassant de 80 p. °/₀ le tonnage des fers produits dans la même année.

État actuel de la grosse industrie sidérurgique française. — Si l'on prend pour base de comparaison la production

de la fonte de fer (matière première des fers et des aciers), la France occupe actuellement le quatrième rang parmi les nations sidérurgistes, ainsi que le constatent les chiffres ci-après :

PRODUCTION DE FONTE EN 1898

États-Unis...........	11.950.000	tonnes de 1.090 kil.
Grande-Bretagne.....	8.760.000	— d° —
Allemagne...........	7.403.000	— d° —
France.............	2.534.000	— d° —

La France tenait autrefois le troisième rang, venant immédiatement après les États-Unis qui, eux, suivaient la Grande-Bretagne. Les États-Unis ont aujourd'hui le premier rang, tandis que l'annexion de la majeure partie du grand gisement lorrain de minerai de fer et l'établissement de nombreux hauts fourneaux dans cette région ont fait avancer l'Allemagne au troisième rang.

Les progrès ont cependant été importants en France depuis la précédente Exposition universelle de 1889, comme le montre le tableau suivant :

PRODUCTION FRANÇAISE		1888	1898
Fontes...............	(tonnes)	1.683.000	2.534.000
Fers...............	(tonnes)	817.000	801.000
Aciers (lingot).......	(tonnes)	592.000	1.441.000

Il y a donc eu pour la fonte augmentation de plus de moitié en dix ans. Cela tient non seulement à l'adoption des nouveaux procédés de fabrication, mais aussi à la mise en exploitation de nouvelles mines de fer (dans l'Est principalement) et à une notable augmentation dans l'importation des minerais étrangers (espagnols surtout).

Centres de production. — En ce qui concerne les centres de production, il s'est opéré, depuis une vingtaine d'années, d'importants changements

L'industrie de la fonte, au lieu d'être répartie comme autrefois dans un grand nombre de départements, est maintenant à peu près concentrée soit dans l'Est et le Nord de la France, soit à proximité du littoral. Les hauts fourneaux de l'Est et du Nord consomment presque exclusivement les minerais oolithiques de la région lorraine, en les traitant au moyen des cokes français du Nord et du Pas-de-Calais ou de cokes importés de Belgique et d'Allemagne.

Les hauts fourneaux à proximité du littoral, par exemple ceux d'Isbergues au nord, de Trignac et du Boucau, à l'ouest, d'Alais, de Marseille, au sud, fondent à l'aide de combustibles français et étrangers des minerais en majeure partie importés par mer.

Le puddlage est plus disséminé. Il se rencontre dans de nombreux

départements, mais toujours à portée de bassins houillers, soit français, soit limitrophes.

Les aciéries qui emploient les procédés Bessemer ou Thomas et Gilchrist sont presque toutes jointes à de hauts fourneaux, qui leur fournissent les fontes spéciales nécessaires. Quant à celles qui emploient le procédé Martin-Siemens, pour la fabrication des aciers sur sole, une telle combinaison ne leur est pas aussi nécessaire. Le plus grand nombre se trouve dans les départements de la Loire, du Nord, de l'Allier et de la Nièvre; il en existe aussi à proximité de grandes villes d'où elles tirent leur approvisionnement en ferraille.

En résumé, les usines sidérurgiques, en France, ne tendent pas à former de véritables groupements comme leurs similaires d'Allemagne, par exemple, qui font de la Westphalie et de la Silésie deux centres prédominants.

Au point de vue des procédés et du matériel, on peut affirmer sans crainte que les établissements français supportent honorablement la comparaison avec l'étranger.

Nos industriels n'ont pas cherché à atteindre, pour leurs hauts fourneaux, les rendements journaliers énormes que l'on constate dans certaines entreprises américaines ou allemandes. Ce n'est là un indice ni d'impuissance ni d'infériorité. Sans doute, nous ne disposons pas toujours de minerais aussi riches et de cokes aussi purs et aussi résistants que les mines étrangères ; mais nous avons surtout à tenir compte des conditions commerciales qui, trop souvent, arrêtent notre essor.

En ce qui concerne soit les produits puddlés, soit les aciers obtenus au convertisseur Bessemer ou Thomas, soit les aciers fondus sur sole, les industriels français n'ont rien à envier, au point de vue technique, aux étrangers.

Pour les produits finis, les fers, les aciers en barres ou en tôles, peut-être les laminoirs français ne présentent-ils pas la spécialisation, et, par suite, la puissance de production qui se rencontrent en d'autres pays ; mais, pour tout ce qui réclame une habileté et des soins spéciaux, pour ce qui est destiné, par exemple, à la marine et à la guerre, nos compatriotes maintiennent leur supériorité. Il est intéressant, du reste, de rappeler que c'est en France qu'a été inaugurée, à l'époque de la guerre de Crimée, la fabrication des plaques de cuirassement pour navires de guerre et des obus de rupture capables de percer les plaques les plus résistantes. Enfin, les aciers au chrome, au nickel, etc., qui ont maintenant tant d'importance, sont sortis des aciéries du Creusot et de celles de la Loire.

Quant au côté purement commercial, il est nécessaire de ne pas perdre de vue que la France est moins favorisée par la nature que certaines autres contrées. Les Etats-Unis, l'Angleterre et l'Allemagne, c'est-à-dire tous les pays de fabrication à bon marché, jouissent de riches bassins houillers,

où leur métallurgie trouve un combustible abondant, à des prix bien inférieurs à ceux que peut obtenir la métallurgie française. Leurs centres manufacturiers disposent, en outre, de voies fluviales, de voies ferrées, etc.

Grâce à son immense développement maritime, l'Angleterre possède une marine marchande au moyen de laquelle ses usines métallurgiques fabriquant à bas prix et par grandes masses, peuvent aborder tous les marchés du monde dans des conditions de transports inconnues en France. Les Etats-Unis renferment des gisements houillers et ferrifères encore relativement vierges; leurs moyens de communication, naturels ou artificiels, leur donnent accès à la mer à des conditions si peu onéreuses, et leur marine marchande, elle aussi, s'est tellement accrue que les fontes, fers et aciers d'Amérique sont à même de dresser partout une concurrence en face de l'Europe, en face même de la Grande-Bretagne.

Disposant de vastes débouchés, les métallurgistes anglais et les américains ont pu très souvent se spécialiser, en consacrant telle usine exclusivement à un seul produit, au lieu de réunir dans un même établissement les fabrications les plus variées, ce à quoi sont souvent obligées les grandes entreprises françaises. Ces mêmes raisons permettent aux Anglais et aux Américains la fabrication à gros tonnages qui, jointe à la spécialisation, conduit à des économies considérables, aussi bien de main-d'œuvre que de frais généraux. Cet autre avantage contribue de son côté à étendre le rayon de leur commerce.

La France n'est pas spécialement métallurgiste : elle mène de front les industries les plus diverses; aussi peut-elle s'enorgueillir d'être, quand même, la quatrième puissance métallurgique du monde.

Elle possède 205 établissements sidérurgiques proprement dits (usines à fontes, à fers ou à aciers), occupant environ 100.000 ouvriers, sans compter les fonderies de fonte de deuxième fusion, en nombre naturellement plus considérable.

En ce qui concerne les fontes, la production a été, en 1889, de 1.734.000 tonnes; les importations de 13.000 tonnes; les exportations de 120.000 tonnes.

En 1899, ces chiffres se sont élevés, respectivement, à 2.534.000 tonnes, 66.000 tonnes, 162.000 tonnes.

Pour les fers, la production a été, en 1889, de 809.000 tonnes, les importations de 15.000 tonnes et les exportations de 68.000 tonnes. En 1898, ces chiffres se sont élevés à 801.000 tonnes, 22.000 tonnes et 52.000 tonnes.

Pour les aciers, la production (lingots) a été, en 1889, de 626.000 tonnes, les importations de 5.000 tonnes et les exportations de 36.000 tonnes. En 1898, ces chiffres ont été de 1.441.000 tonnes, 6.000 tonnes et de 47.000 tonnes.

Métallurgie des métaux autres que le fer. — Pour les autres métaux, la France est loin d'être dans une situation aussi favorable que pour le fer. Le tableau ci-après montre quelle a été cette production, à huit années d'intervalle, en 1889 et en 1897 :

	1889	1897
Zinc	18.000 tonnes.	38.000 tonnes.
Plomb (extrait des minerais)	5.000 —	10.000 —
Cuivre	1.000 —	7.000 —
Antimoine (régule et oxyde)	315 —	1.033 —
Nickel	330 —	1.245 —
Aluminium	15 —	470 —
Argent	81 —	80 —
Or	100 kilog.	276 kilog.

Voici quelques détails sur chacun de ces métaux.

Zinc. — La France exploite un certain tonnage de minerai de zinc, tant sur son propre sol qu'en Algérie. Aussi l'industrie de ce métal a-t-elle une certaine importance, bien qu'elle soit très inférieure à celles de l'Allemagne, de la Belgique et des États-Unis et qu'elle ne représente pas le dixième de la production totale du monde (440.000 tonnes d'après les statistiques américaines).

Plomb. — La France extrait aussi un certain tonnage de minerai de plomb argentifère, qui, joint à ses importations, lui permet de produire maintenant environ 10.000 tonnes de plomb par an, sans compter celui qui provient de l'affinage des plombs bruts étrangers. Mais sous ce rapport nous sommes fort au-dessous de l'Espagne, qui tient ici le premier rang, et nous n'entrons pas pour 1 1/2 % dans la production totale de plomb du monde (740.000 tonnes environ).

Cuivre. — La France n'exploite pas de minerai de cuivre; elle utilise des cuivres bruts importés et quelques minerais; elle contribue pour bien peu de chose à la production totale du monde (440.000 tonnes environ) dont les États-Unis fournissent plus de la moitié.

Antimoine.— La France occupe au contraire une place importante, la seconde, semble-t-il, parmi les pays producteurs d'antimoine, la première étant attribuée à l'Allemagne : la métallurgie française de l'antimoine est classique depuis longtemps

Nickel. — Il en est de même pour le nickel, grâce aux gisements de minerai de la Nouvelle-Calédonie. Mais notre supériorité en ceci est menacée par l'exploitation des minerais découverts, ces dernières années, au Canada et aux États-Unis.

Aluminium — Les importants gisements de bauxite assurent à la France un bon rang dans l'industrie de l'aluminium ; elle est devancée par la Suisse, tributaire cependant de l'étranger pour la matière première. Dans les 3.400 tonnes environ d'aluminium, produites en 1897 dans le monde, dont plus de moitié par les États-Unis avec leurs corindons et leurs bauxites, la France intervient pour 14 p. % environ.

Argent. — Les 80 tonnes d'argent fin produites en 1897 en France, surtout par la désargentation des plombs d'œuvre, ne représentent guère plus de 1 p. % de la production totale du monde, évaluée par les statistiques américaines à 5,930 tonnes environ.

Or. — Le contingent français en 1897, 276 kil., est insignifiant en face du tonnage total d'or atteint annuellement dans le monde, total que les statistiques étrangères évaluent à plus de 400.000 kilogrammes.

La France compte, d'après les statistiques, 52 établissements producteurs ou metteurs en œuvre de métaux autres que le fer, et 26 affineurs de métaux précieux et laveurs de cendres d'orfèvre.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour 100 du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Haut fourneau, fonderie de 1re fusion...	49.000	97	15	50	32	Meurthe-et-Moselle (50), Nord (10), Pas-de-Calais (5), Saône-et-Loire (5)	249 usines à fer et à acier possèdent 117 hauts fourneaux 567 fours à puddler, et 107 foyer Bessemer, Martin, etc. La production de la fonte en première fusion a atteint 2.340.000 tonnes et a occupé 10.000 ouvriers : celle du fer ouvré a atteint 829.000 tonnes et a occupé 26.000 ouvriers ; celle de l'acier a atteint 917.000 tonnes et a occupé 29.000 ouvriers.
Construction mécanique, non spécialement désignée (Rappel de la classe 22)...............	64.000	1.164	109	137	8	Seine (18), Saône-et-Loire (15), Nord (13)	
Forges et laminoirs de fer ou acier.........	21.000	89	24	53	12	Haute-Marne (21), Loire (18), Ardennes (13), Oise (9)	
Fonderie de fer (2e fusion), etc.............	27.000	501	375	121	5	Ardennes (25)	La production de la fonte de 2e fusion dans 900 usines, a occupé 29.000 ouvriers et produit 559.000 tonnes.
Fabrication et laminage de cuivre	2.800	16	6	8	2	Pas-de-Calais (36), Eure (24), Seine (19), Tarn-et-Garonne (13)	La métallurgie proprement dite des métaux divers a occupé 3.200 ouvriers et produit : 35.600 t. de zinc. 8.200 t. de plomb. 6.600 t. de cuivre. 1.500 t. de nickel. 1.400 t. d'antimoine, d'aluminium, argent, or.
Fonderie de minerais de plomb d'argent	1.000	4	2	1	1	Loire-Inférieure (76), Bouch.-du-Rhône (20)	
Fabrication de plomb laminé, de tuyaux de plomb................	120	5	5	»	»	Bouch.-du-Rhône (45), Nord (34), Seine (15)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour 100 du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fonderie de plomb..	80	3	3	»	»	Seine (71), Rhône (13), Loire-Inférieure (10)	
Fabrication de nickel.	350	3	»	3	»	Seine-et-Marne (65), Eure (35)	
Fab. d'aluminium ...	190	4	3	1	»	Savoie (45), Seine (38)	
Électro-métallurgie..	400	2	»	2	»	Calvados (71), Seine (28)	
Préparation de l'antimoine	60	4	3	1	»	Haute-Loire (81), Gard (14)	
Affinage de métaux précieux, lavage de cendres..................	600	12	11	1	»	Seine (92)	
Essai de métaux.....	70	3	3	»	»	Seine (72)	
Fabrication de fer blanc.................	1.500	2	»	1	1	Morbihan (92)	

Classe 64

GROSSE MÉTALLURGIE [1]

FRANCE

1. **Acieries de la Meuse** (Les), à Stenay (Meuse). — Pièces en acier coulé, brutes et travaillées. PL. V. — B.6

2. **Astorgis** (L.), à Paris, rue du Chemin-Vert, 80 et 82. — Brosses métalliques. PL. V. — B.6

3. **Auscher** (Gaston), à Nancy (Meurthe-et-Moselle), faubourg Stanislas, 56. — Soudures de cuivre et alliages métalliques. Bronzes titrés en lingots. Zinc en plaques. PL. V. — B.6

   « L'Auchine » fondant pour remplacer le borax dans l'emploi des soudures, métal antifriction.

   Fournisseur des Ministères de la Guerre, de la Marine, et des Compagnies de chemins de fer.

4. **Barbier & Vivez**, à Paris, rue du Buisson-Saint-Louis, 16. — Ventilateurs à haute pression pour cubilots et fours, chauffage avec hydrocarbures. PL. V. — B.6

5. **Baraguey-Fouquet**, à Paris, rue Oberkampf, 5. — Lingots et feuilles de cuivre. Lingots. Feuilles. Barres et tubes d'alliages à base de cuivre. PL. V. — B.6

   Fonderies et laminoirs de cuivre et alliages à base de cuivre.

   Paris 1855, Médaille d'argent; Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1878, Médaille d'or.

---

(1) *Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.*

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

6. **Beau** (Emmanuel), à Alais (Gard), Grand'Rue, 93. — Régule d'antimoine. Sulfure d'antimoine. Oxyde d'antimoine. Plomb antimonieux. Crocus. Verre d'antimoine. Minerais d'antimoine.
PL. V.— B.6

Fabricant de produits antimoniaux.

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent.

7 **Boutmy & Cie**, à Messempré, près Carignan (Ardennes). — Fonderies de fer et d'acier. Tôleries. Moulages divers et tôles.
PL. V.— B.6

Acieries Martin.

Paris 1889. Membre du Jury, Hors Concours ; Amsterdam 1883, Membre du Jury, Hors Concours.

8. **Brunon & Vallette**, à Rive-de-Gier (Loire). — Forges ; Tubes en acier étiré sans soudure depuis 5 mill. jusqu'à 600 mill. de diamètre. Réservoirs de toutes dimensions pour air et gaz comprimés, acide carbonique, oxygène. Réservoirs de torpilles, etc. Projectiles divers pour artillerie de campagne et de siège. Roues et essieux montés pour artillerie. Emboutis et pièces matricées. **PL. V.— B.6**

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, 3 Médailles d'or ; Vienne 1873, Médaille de bronze ; Philadelphie 1876, Médaille de bronze.

Ancienne maison Brunon (Barthélemy).

9. **Capitain-Gény** (E.) & Cie, à Bussy et à Joinville (Haute-Marne). — Fontes ornées, mécaniques, de fumisterie et de chauffage, Fontes pour installations électriques, usines à gaz, vicinalités, chemins de fer, canaux, artillerie marine. Acier moulé. **PL. V.— B.6**

Statues profanes et religieuses en fonte de fer et bronze. Hauts fourneaux, fonderies et ateliers de construction.

Paris 1889, Médailles d'or et d'argent. M. Capitain-Gény (Edmond), Officier de la Légion d'Honneur.

10. **Chappée & fils**, Au Mans (Sarthe). — Fontes moulées. Tuyaux de conduite d'eau- et de gaz ; Appareils hydrauliques. Vasques ornées. Lampadaires. Tuyaux à ailettes. **PL. V.— B.6**

Appareils à gaz et électricité. Radiateurs et articles de chauffage à vapeur et à eau chaude. Appareils de chauffage domestique et de cuisine. Fumisterie. Moteurs domestiques à gaz et à pétrole. Poterie. Produits émaillés ; Pompes. Matériel de chemins de fer et de tramways, etc., etc.

Exposition sous le dôme du Palais des Mines et de la Métallurgie.

Paris 1889, Grand-Prix de Fonderie.

Exposent également classes 29 et 43.

11. Chatillon (Emmanuel), à Brioude (Haute-Loire). — Métallurgie de l'antimoine. Antimoine métal dit « régule ». Oxyde d'antimoine pur dit « oxyde soluble ». Minerais natifs. PL. V.— B.6

Procédés et produits brevetés S. G. D. G.

12. Claudinon & Cie, au Chambon-Feugerolles (Loire). — Forges et acieries. Produits métallurgiques. Fers. Aciers. Pièces de forge pour la marine, pour l'artillerie, pour les chemins de fer, etc. Pièces moulées. Outils. Ressorts, etc. PL. V.— B.6

13. Cléro (Albert) **& Cie**, à Nantes (Loire-Inférieure), rue de la Tour-d'Auvergne, 41. — Broyeur pour sable de fonderie. PL. V.— B.6

14. Compagnie des Fonderies, Forges et Aciéries de Saint-Étienne (Loire). — Pièces de forge. Toles. Cānons. Obus. Frettes. Blindages, etc. PL. V.— B.6

M. Cholat (Ch.), administrateur délégué.

Paris 1878, Grand-Prix ; Paris 1889, Grand-Prix.

15. Compagnie des forges de Châtillon, Commentry & Neuves-Maisons, à Paris, rue de La Rochefoucauld, 19. — Métallurgie. Coupoles cuirassées. Blindages. Canons. Frettes. Projectiles. Pièces forgées. Pièces moulées en acier. Tubes étirés sans soudure. Emboutis. Barres laminées de diverses formes. Tôles. Fers-blancs unis et imprimés. Fils. Câbles métalliques. Pointes. Clouterie et autres produits. PL. V.— B.6

Établissements de la Compagnie : Forges, aciéries de Saint-Jacques et ateliers de construction de la Ville Gozet à Montluçon (Allier). Hauts fourneaux et forges de Commentry (Allier). Hauts fourneaux de Neuves-Maisons (Meurthe-et-Moselle). Forges de Champigneulles et Liverdun (Meurthe-et-Moselle). Forges, tréfileries et pointeries de Saint-Colombe, Ampilly, Chamesson (Côte-d'Or) et de Plaines (Aube). Tréfileries et câbleries de Tronçais (Allier). Tréfileries et pointeries de Vierzon (Cher).

Mines de fer, dans le Cher et la Meurthe-et-Moselle.

Houillères de Bézenet, Doyet, les Ferrières, Fins, Noyant (Allier), et de Saint-Eloy (Puy-de-Dôme).

Capital social 18.500.000 francs. 10.000 ouvriers occupés.

Paris 1855, Médaille d'or ; Paris 1867, 2 Médailles d'or ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, 2 Grands-Prix et 2 Médailles d'or.

16. **Compagnie française du Métal déployé,** à Paris, boulevard Haussmann, 35. — Tôles d'acier, de cuivre d'aluminium déployé. **PL. V.— B.6**

Administrateur-délégué : M. Bocquet (Fernand).
Bruxelles 1897, Médaille d'or.

17. **Compagnie française des Métaux,** à Paris, rue Volney, 10. — Cuivre rouge en planches. Platons. Barres étirées. Fils ordinaires. Fils de haute conductibilité. Bâtons pour doreurs. Plaques de foyer. Pièces de chaudronnerie. Tubes brasés. Tuyaux sans soudure. Laiton laminé et martelé, forgé, étiré et tréfilé. Tubes en laiton sans soudure. Tubes en laiton soudés unis, gravés, ornés. Tubes en laiton à ailerons (système Serve). Plomb en tables et tuyaux. Tuyaux doublés d'étain. Étain en feuilles minces, en fils et en tubes. Maillechort en planches et bandes. Tubes en acier sans soudure. Réservoirs pour hautes pressions. Tubes en acier à ailerons (système Serve).

Fonderie. Affinage. Laminage et tréfilage du cuivre et de ses alliages ; du plomb, de l'étain.

Société anonyme au capital de 25.000.000 de francs.

20. **Compagnie royale asturienne des Mines,** à Auby-lez-Douai (Nord). — Zinc brut et laminé. Zinc nickelé. Plomb brut. Plomb laminé et en tuyaux. Argent en barres. **PL. V.— B.6**

Siège administratif à Paris, rue de Malte, 50 ter.

18. **Compagnie des Hauts Fourneaux, Forges & Aciéries de la Marine et des Chemins de Fer,** à Saint-Chamond (Loire). — Minerais. Fers. Fontes. Aciers. Tôles. Blindages. Pièces de moulage. Pièces de forge, Fers spéciaux. Bandages. Roues. Essieux. Essieux montés. Ressorts. Rails. Pièces de culasse. Pièces d'affûts. Tubes. Frettes. Canons finis. Affûts. Projectiles. Obus de ruptures, etc., etc. **PL. V.— B.6**

Maître de forges.

Paris 1855, Grande Médaille d'Honneur ; Paris 1867, Grand-Prix et Médaille d'or ; Paris 1878, Grand-Prix et Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury.

19. **Compagnie des Mines, Fonderies et Forges d'Alais,** à Paris, rue Blanche, 7. — Fontes. Aciers. Fers. Matériel de chemins de fer. Outils d'agriculture, etc. **PL. V.— B.6**

Mines de houille et de fer. Usines métallurgiques.

21. **Comptoir Lyon-Alemand,** à Paris, rue de Montmorency, 13. — Or. Argent, Platine, sous diveres formes (lingots, planches, feuilles, fils, grenailles, etc., sous-produits de leur affinage. PL. V.— B.6

Affineurs et dégrossisseurs d'or, d'argent et de platine.

22. **Comptoir métallurgique de Longwy,** à Longwy-Bas (Meurthe-et-Moselle). — Production de la fonte brute. Échantillons de fonte brute et de minerais servant à la production de la fonte et divers échantillons de sous-produits des laitiers, tels que briques, pavés et ciment. PL. V.— B.6

M. Aubé (Gaston), directeur-gérant.

Anvers 1885, Médaille d'or; Bruxelles 1897, Grand-Prix hors concours.

23. **Corbin** (Maxime), à Paris, rue de Charonne, 163bis. — Pièces fondues en alliage d'aluminium, bronze, aluminium, etc. PL. V.— B.6

Fonderie d'aluminium et alliages.

24. **David** (Auguste), à Paris, rue et impasse Mont-Louis, 6. — Produits réfractaires pour les sciences et l'industrie : Creusets en terre réfractaire pour fondre l'or, l'argent et l'acier. Fourneaux pour coupellation et incinération. Fourneaux à émailler. Fourneaux à recuire et à tremper. Fourneaux destinés aux laboratoires de chimie. Moufles et construction pour la peinture sur porcelaine cristal et verre. Petites cornues pour laboratoires et cornues de grandes dimensions pour l'industrie. PL. V.— B.6

25. **Deiber, Grondard & Cie**, à Alfortville (Seine). — Séries de bandages laminés circulairement sans soudure, frettes, cercles et applications diverses sans soudure. Échantillons de fers, divers profils et qualités, pour ciment armé, carrosserie, maréchalerie, etc. PL. V.— B.6

Forges et laminoirs. Fournisseurs de l'armée.

26. **Delattre** (Augustin) **& Cie**, à Ferrière-la-Grande, près Maubeuge (Nord). — Cage dégrossisseuse. Machine à fraiser. PL. V.— B.6

27. **Delaunay-Belleville & Cie**, à Saint-Denis (Seine). — Générateur disposé pour utiliser les chaleurs perdues de fours à puddler à réchauffer, etc. PL. V.— B.6

Ingénieurs-constructeurs.

28. Desmarquest-Leblond (Alfred-A.-E.), à Saint-Samson, par Formerie (Oise) et à Paris, rue de Commines, 13. — Creusets pour fonte d'or, d'argent, de cuivre, bronze et autres métaux. Couvercles et briques de fourneaux. Pièces réfractaires en tous genres. PL. V.— B.6

Manufacture de creusets.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

29. Ducouroy, à Ivry-Port (Seine), rue Nationale, 50. — Produits réfractaires. Cornues à gaz, à recuire, à tremper, à cémenter. Pièces et briques en bauxite. Silice. Magnésie. PL. V.— D.6

30. Durand frères, à Creil (Oise). — Pièces mécaniques en fonte de fer, en bronze et en laiton. Dessus. Plans et photographies de différents travaux de fonderie. PL. V.— B.6

Fonderies de fer et de cuivre.

31. Faure & Gautier (J.-B.) **fils**, à Marseille (Bouches-du-Rhône), rue Grignan, 82. — Plomb en tuyaux et en feuilles. Plomb de chasse. Balles chevrotines. Plomb à filets à sceller. Minium. Litharge. Céruses en poudre et à l'huile et plombs divers. PL. V.— B.6

Manufacture de plomb.

Paris 1889, Médaille d'argent.

32. Forges de Douai, à Paris, rue Vignon, 3. — Pièces de forge et embouties. Pièces de grosse forge et en acier brutes ou finies pour la marine, la guerre, les constructions navales, les constructions mécaniques. Arbres droits et coudés, pleins ou forés de toutes longueurs. Essieux montés pour chemins de fer. Emboutis à la presse hydraulique pour chaudronnerie, chemins de fer, etc. Aciers en blooms. Barres ou ronds forgés. PL. V.— B.6

M. Abel (Pierre), administrateur délégué.

Bruxelles 1897, Grand-Prix.

33. Gasne (Louis), à Paris, rue du Faubourg-du-Temple, 83. — Profilés de diverses formes en fer, en acier, en aluminium, moulures. Profils ornementés pour serrurerie artistique. Feuillards de 4 dixièmes de millimètres et plus. PL. V.— B.6

Forges et laminoirs de fer, acier, aluminium. Forges de Clairvaux (Aube).

Paris 1889, Médaille d'or.

34. Gilbert (Eugène) & Cie, à Paris; rue des Francs-Bourgeois, 39. — Métallurgie des métaux précieux. Traitement des cendres et déchets de bijoutiers et orfèvres (amalgation, pulvérisation). Essais et analyses de lingots et de minerais. PL. V.— B.6

Société des joailliers, bijoutiers, orfèvres.

Exposition universelle Paris 1878, Médaille d'argent.

35. Gouvy & Cie, à Dieulouard (Meurthe-et-Moselle). — Aciers puddlés naturels et raffinés. Aciers en barres pour frayons, pointes rainées. Bandages de voiture, etc.. Socs. Versoirs et pièces de charrues. Pièces pour houes à cheval et pour outils aratoires. PL. V.— B.6

Pelles. Bêches. Houes. Pioches. Serfouettes. Rateaux. Binettes. Fourches à bêcher, à foin, à fumier, à pulpes, à cailloux, etc. Outils de taillanderie, serpes, haches, couperets, etc.

Acieries. Forges et laminoirs.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or ; Vienne 1873, Médaille de Progrès ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur et Médaille d'or.

36. Goyard (Vve Arsène-G.), à Paris, rue Alexandre-Dumas, 42. — Produits en terre réfractaire : Fourneaux pour la coupellation. Fourneaux à émailler. Fourneaux à recuire et tremper. Fours à air, à main, à bassine, etc. Moufles pour recuire les peintures sur porcelaine, verre, cristal. Creusets pour l'or, l'argent et les émaux. Coupelles en os. Moufles et boîtes carrées pour recuire et cémenter. Poêlons pour la mise en couleurs des métaux, etc PL. V.— B.6

Paris 1867, Mention honorable ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Philadelphie 1876, 1re Médaille ; Anvers 1885, Médaille d'or ; Chicago 1893, Hors Concours.

37. Guiho, à Nantes (Loire-Inférieure), rue de Creil, 4. — Impressions sur ferblanc. PL. V.— B.6

38. Hachette fils & Driout, à Saint-Dizier (Haute-Marne). — Pièces d'acier moulé forgeable et soudable. Ponts et charpentes métalliques. PL. V.— B.6

39. Hepner, à Anzin-lez-Valenciennes (Nord), rue de l'Escaut, 2. — Grilles économiques pour foyers de chaudières. Foyer à soufflerie à vapeur et à incliné. PL. V.— B.6

Fonderie de fer.

Anvers 1805, Médaille d'argent; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, Médaille d'argent.

40. Holtzer (JACOB) & Cie, à Unieux (Loire). — Aciers en barres. Marteaux. Outils divers. Pièces de forge. Aciers moulés. Éléments divers de canons d'artillerie. Projectiles de différents calibres. Tôles diverses, etc. **PL. V.— B.6**

Aciéries et forges.

Paris 1855, Médaille de 1re classe ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Grand-Prix ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury.

41. Hubin (FÉLIX), à Paris, rue de Turenne, 14. — Métallurgie du cuivre, du zinc, du plomb et de l'étain. Cuivre. Zinc. Plomb. Étain, bruts, laminés, en barres. Plaques. Tubes sans soudure. Tuyaux soudés et objets divers. **PL. V.— B.6**

Fonderies et laminoirs d'Harfleur (Seine-Inférieure).

Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur, Chevalier de la Légion d'Honneur.

42. Hug (PAUL), à Paris, rue de Lyon, 37. — Aciers laminés bruts et ouvrés. Lames de cisailles pour couper les tôles. Scies à chaud et à froid pour les métaux. Lames pour le sciage au diamant des roches dures. Scies et couteaux mécaniques pour le travail du bois. Outillage pour papeteries. **PL. V.— B.6**

Ancienne maison Dugoujon.

Outils divers en acier pour les forges, laminoirs, arsenaux. Constructions navales pour les exploitations minières et forestières et l'industrie.

Vienne 1873, Diplôme de Mérite ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Melbourne 1880, Diplôme de Mérite ; Amsterdam 1883, Médaille d'or ; Anvers 1885, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

43. Husson, Thévignot & Cie, à Closmortier, près Saint-Dizier (Haute-Marne). — Fers et aciers marchands. Feuillards et rubans. Verges de tréfileries. Fils clairs, recuits, cuivrés, galvanisés, étamés. Fers spéciaux. Tubes sans soudure. Pointes. Ressorts de sommiers. Clous à maçons. Rayons pour bicyclettes et automobiles. Chaînes d'acier sans soudure. Sulfate de fer. Scories de déphosphoration. **PL. V.— B.6**

Maîtres de forges.

Forges. Aciéries. Tréfileries. Pointeries.

Paris 1855, Médaille de 2e classe ; Paris 1878, Médaille d'argent et Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Anvers 1885, Médaille d'argent.

44. Janin frères & Guérineau, à Paris, avenue de Choisy, 172. — Produits réfractaires pour la métallurgie, les produits chimiques, les usines à gaz et autres industries. Pièces alumineuses ou siliceuses de toutes formes et dimensions. Briques en chaux. Dolomie. Magnésie. Bauxite et silice. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1855.

Expositions universelles de : Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent.

45. Langlois (Léon) **& Cie**, à Basse-Indre (Loire-Inférieure). — Fers laminés et martelés au bois. Aciers sur sole. Essieux corroyés bruts et tournés. Vis et pièces forgées. Fers blancs brillants et ternes. Fers noirs. Tôles étamées. PL. V.— B.6

46. Le Blanc (Jules), à Paris, rue du Rendez-Vous, 52. — Plans et dessins de ponts-roulants, grues, plans inclinés, élévateurs, etc. : application de la grosse métallurgie. PL. V.— B.6

Ingénieur-constructeur.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, 4 Médailles d'or ; Anvers 1885, Médaille d'or ; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, Membre du Jury, Hors Concours. Diplômes d'Honneur. Chevalier de la Légion d'Honneur.

47. Léchaudel & Schérer, à Pont-sur-Saulx (Meuse). — Mécanique brute ou travaillée. Ornement. Fumisterie. PL. V.— B.6

Fonderies et ateliers de constructions.

48. Lefort & Cie, à Mohon (Ardennes). — Aciers bruts. Lingots. Blooms. Billettes. Verges de tréfilerie. PL. V.— B.6

49. Lowenstein & Meyer, à Paris, rue Béranger, 6. — Cuivre. Plomb. Zinc. Étain. PL. V.— B.6

50. Magnard & Cie, à Fourchambault (Nièvre). — Pièces diverses. Fonte. Fers. Aciers. PL. V.— B.6

Société nouvelle des Fonderies et Ateliers de constructiou de Fourchambault et La Pique.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867. Médaille d'argent ; Paris 1878, Grand-Prix ; Paris 1889, Médaille d'or ; Anvers 1885, Médaille d'or.

51. Mahler (Pierre), à Paris, avenue Mac-Mahon, 35. — Obus calorimétrique pour la détermination de la valeur des combustibles. PL. V.— B.6

Ingénieur civil des mines.

Exposition universelle Bruxelles 1897, Diplôme de Mérite.

52. Marrel frères, forges de la Loire et du Midi, à Rive-de-Gier (Loire). — Produits forgés pour la marine, la guerre et les constructeurs. Plaques de blindage. Éléments de canons. Obus. Chaînes. Ancres ordinaires et articulés, etc. PL. V.— B.6

Paris 1867, Médaille d'or, Grand-Prix ; Paris 1878, Grande Médaille ; Paris 1889, Médaille d'or, Grand-Prix.

53. Mocomble (Charles Cavelier de), à Paris, boulevard Magenta, 83. — Appareils de chauffage du vent des hauts fourneaux. Casiers avec échantillons de pièces usagées. PL. V.— B.6

Ingénieur-constructeur.

Paris 1889, Médaille d'argent.

54. Monin A. & Cie, à Grigny (Rhône), France. — Vanadium. Uranium. Ferro-Vanadium. Ferro-Uranium. Urano-Vanadium. PL. V.— B.6

Société en commandite par actions, capital 1.275.000 francs.

Tous ces métaux à l'état de lingots industriellement purs.

55. Monin (Joseph), à Paris, rue de Miromesnil, 91. — Fontes. Ferrochrome. Ferrotungstène. Ferromolybdène. PL. V.— B.6

56. Muller (Émile) **& Cie**, à Ivry-Port (Seine), rue Nationale, 6. — Matériaux réfractaires pour la métallurgie. Briques. Blocs et pièces diverses. PL. V.— B.6

Paris 1889, 2 Grands Prix et 4 Médailles d'or ; Bruxelles 1897, 1 Grand Prix et 2 Médailles d'or.

57. Munaut (Mlles Berthe et Mathilde), à Comay (Ardennes). — Essieux. PL. V.— B.6

58. Munier (Les fils de Ch.), à Frouard, à Nancy et à Longwy (Meurthe-et-Moselle). — Dessins. Photographies et gravures de pièces de chaudronnerie et charpentes usitées dans les hauts fourneaux, aciéries, laminoirs, savoir : charpentes, appareils à air chaud, tuyauteries, épurateurs à gaz, monte-charges, tuyères à vent, chaudières à vapeur, chevalements pour puits d'extraction, etc., etc. PL. V.— B.6

Expositions universelles : Paris 1889, Médaille d'argent ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur.

59. **Partin** (Henri), à Puteaux (Seine), rue de Paris, 109, et quai National, 1. — Alliage léger breveté S. G. D. G., s'appliquant à l'industrie mécanique en général et à la construction d'automobiles, aminé en tôles de toutes épaisseurs, profils, cornières T et U, barres rondes, fils, moulures, rivets, tubes sans soudure. PL. V.— B.6

Usine du Partinium.

Construction de caisses pour voitures automobiles. Bronze Partinium pour engrenages et pièces à frottement.

60. **Ramillon** (Charles), à Paris, rue Notre-Dame-de-Nazareth, 24. — Machines à fleurs. PL. V.— B.

61. **Robert** (G.) & Cie, à Paris, rue Oberkampf, 149, 151 et 153. — Fers et aciers. Fontes fines et de moulages d'acier. PL. V.— B.6

Usines à Paris, à Lens, à Nantes et à Stenay (aciers et moulages d'acier), à Outreau (Pas-de-Calais) (fontes et cokes).

Paris 1889, Médaille d'argent.

62. **Rouart** (Henri), à Montluçon (Allier). — Tubes en fer. PL. V.— B.6

Ingénieur-Constructeur.

F. Grimault et Cie, dépositaires et agents commerciaux, à Paris, quai Jemmapes, 66.

Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Membres du Jury, Hors Concours; Paris 1889, Membre du Jury, Hors Concours; Londres 1862, Première Médaille ; Vienne 1873, Médaille de Progrès ; Melbourne 1880, Médaille d'argent.

63. **Roux** (Octave), à Rouvroy, par Donjeux (Haute-Marne). — Noir minéral, végétal, d'étuve. Plombagine. Terre réfractaire. Appareils de broyage. PL. V.— B.6

64. **Schneider & Cie**, Maîtres de forges, à Paris, boulevard Malesherbes, 1. — Divers appareils de grosse métallurgie. PLAN N° 3

Pavillon spécial sur la Berge rive gauche.

65. **Société alsacienne de Constructions mécaniques**, à Paris, rue Drouot, 7. PL. V.— B.6

Un cadre contenant les dessins de : 1° Une machine soufflante pour haut-fourneau. 2° Une machine soufflante pour Bessemer. 3° Deux machines de types différents, pour laminoirs. 4° Une défourneuse électrique.

Usine à Belfort.

Paris 1889, Grand-Prix.

66. Société des Aciéries de Longwy, à Mont-Saint-Martin (Meurthe-et-Moselle). — Fontes fortes et ordinaires de moulage. Fonte Thomas, Spiegel. Ferro-manganèse et ferro-silicium. Aciers Thomas. Barrettes d'essai. Pliages à froid d'acier trempé et non trempé. Cassures de blooms et billettes. Aciers Martin Siemens. Tôles pour chaudières. Produits laminés. Poutrelles. Rails. Éclisses. Cornières et machines. Produits de tréfilerie et pointerie. obtenus avec le métal de ces aciéries. Moulages d'acier. Pièces pour laminoirs. Roues, etc. Moulages de fonte. Pièces de forge. Scories de déphosphoration pour l'agriculture. **PL. V.— B.6**

Mines. Fourneaux. Aciéries. Fonderies et ateliers de construction. Minerais de Hussigny, de Herserange, de Godbrange, de Coulmys, de Moulaine. Manganésifères.

Paris 1889, Grand-Prix, Médaille d'argent; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.

67. Société anonyme des Aciéries et Forges de Firminy, à Firminy (Loire). — Métallurgie. Échantillons de minerais. de fontes, de fers bruts et d'aciers. Pièces d'acier moulé et pièces de forges. Essieux de voitures et wagons. Bandages. Essieux montés de chemin de fer. Essieux coudés de locomotives. Ressorts de chemins de fer et de carrosserie. Éléments de canons. Obus de rupture. Réservoir de torpilles. Outils industriels et outils d'agriculture. Enclumes. Barres d'acier à outils et autres. Fils d'acier tréfilés. **PL. V.— B.6**

Hauts fourneaux. Forges. Aciéries.

V.-G. Adolphe Hugot, directeur, Chevalier de la Légion d'Honneur.

Fournisseurs des arcs intermédiaires (E et K) destinés à la construction du Pont Alexandre III.

68. Société anonyme des aciéries de France, à Paris, quai de Grenelle, 29. — Métallurgie du fer. Matières premières pour produits métallurgiques. Combustibles et minerais. **PL. V.— B.6**

Président de la Société : Ravenez (Louis), Directeur général : Taragonet (Edmond).

Fontes : aciers Bessemer et Martin ; moulage de fonte et d'acier ; produits laminés ; lingots blooms ; billettes rails ; profilés de toutes natures ; traverses métalliques ; fers et aciers marchands et spéciaux ; poutrelles.

Constructeur des Pièces de moulage en acier pour le Pont Alexandre-III.

Usines métallurgiques à Isbergues (Pas-de-Calais) et à Paris. — Houillères à Aubin (Aveyron). — Mines métalliques et fabrique de Produits chimiques, à Villefranche (Aveyron).

Exposition universelle de Paris 1889, Grand-Prix.

69. Société anonyme des Aciéries, Hauts Fourneaux & Forges de Trignac, à Paris, boulevard Haussmann, 13. — Grosse métallurgie. Échantillons de coke. Minerais. Fontes. Aciers bruts. Tôles. Rails. Profilés divers provenant du laminage de fer et d'aciers bruts. Éprouvettes de traction, de pliage, de texture. Divers tableaux et photographies des usines et des détails d'installation de fours, trains, renseignements divers. PL. V.— B.6

70. Société anonyme des Aciéries de Micheville, à Micheville-Villerupt (Meurthe-et-Moselle). — Minerais de fer. Fonte de moulage. Fonte d'affinage. Fonte Thomas pour aciérie. Fonte moulée de divers genres. Lingots d'acier. Blooms et billettes d'acier. Poutrelles. Rails et profilés divers en acier. PL. V.— B.6

Société Ferry Curicque et Cie transformée.

Hauts fourneaux. Fonderies. Aciérie et laminoirs.

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or.

71. Société anonyme des Alliages Cothias, à Ivry-Port (Seine), rue Victor-Hugo, 9. — 1° Pièces mécaniques fondues, finies, brutes de fonte, pour les filatures et divers genres de mécaniques. 2° Plombs à plomber. 3° Plaques d'accumulateurs. 4° Appareils mécaniques divers montés et fonctionnant, bruts de fonte. PL. V.— B.6

Société au capital de 500.000 francs.

72. Société anonyme de Commentry-Fourchambault & Decazeville, à Paris, place Vendôme, 16.— Fontes. Lingots et billettes. Barres en fer et en acier. Rails. Selles et éclisses. Tôles. Masques d'affûts. Pièces de forges. Éléments de canons. Projectiles. Essieux de chemins de fer. Moulages en fonte et en acier. Tuyaux en fonte. Fils. Ressorts de carrosserie et de chemins de fer. Essieux de charrettes. Pelles. Aciers au nickel de diverses teneurs ; à dilatation nulle breveté S. G. D. G. et à même dilatation que le verre, brevetés S. G. D. G. Plans. Tableaux. Éprouvettes d'essai. PL. V.— B.6

Aciers brevetés. Directeur-Général, M. Fayol (Henri), Chevalier de la Légion d'Honneur. Mines à Commentry, Montvicq, Brassac et Decazeville. Usines à Fourchambault, Imphy, Montluçon et Decazeville.

Paris 1855, Médaille argent ; 1867, 2 Médailles or, 2 Médailles argent ; 1878, Grand-Prix, 3 Médailles or, Médaille argent, Médaille bronze ; 2 Médailles or collaborateurs et Médaille argent, collaborateur ; 1889, 3 Médailles or.

73. Société anonyme de l'Éclairage au Gaz et des Hauts Fourneaux et Fonderies de Marseille et des Mines de Portes et Sénéchas, à Paris, rue Le Peletier, 6. — Fontes et alliages ferro-métalliques. Fontes. Fontes de moulage. Fontes fines pour affinage. Fontes fines pour acier. Fontes fines pour fontes malléables. Spiegeleisen. Ferromanganèses jusqu'à 87 % mm. Ferrosilicum. Silicospiegel. Ferrochromes. **PL. V.— B.6**

Usine à Saint-Louis (Bouches-du-Rhône).

74. Société Anonyme d'Escaut & Meuse, à Paris, rue de l'Arcade, 20. — Tubes en fer et en acier soudés à rapprochement et à recouvrement. Tubes ailerons (système Serve) (breveté S. G. D. G.). Tubes sans soudure, bruts de laminage ou étirés à froid. (Brevets Manesmann). Acier Martin Semens. Tôles et Larges-Plats. Applications de Brides, bagues, bouts de cuivre, manchons, écrous. Pièces embouties à la presse hydraulique (Brevets Robertson), telles que : Tubes. Fourreaux. Obus. Shrapnels. Tubes de canon etc. Articles en tôle, soudés au chalumeau, tels que : Tuyaux de grands diamètres et en grandes longueurs. Accumulateurs à air comprimé. Réservoirs pour gaz divers. Chaudières pour fabrications chimiques, Tubes Golloway. Cylindres pour presses à huiles. Bassins de fusion pour plomb, zinc, etc. Mâts de navires, Vergues, Bouées, etc. **PL. V.— B.6**

Ateliers spéciaux pour le travail des tubes.

Façonnage de serpentins, mâts électriques, récipients pour gaz comprimés, de pistons d'ascenseurs, etc. Taraudages. Filetages, etc. Exécution de canalisations d'eau, de vapeur, d'air comprimé.

Usines à Anzin (Nord) et à Val Benoit, près Liège (Belgique).

Société au capital de 4.000.000 de francs, pour la fabrication des tubes en fer et en acier.

Récompenses : Vienne 1873, Diplôme d'Honneur ; Anvers 1885, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

75. Société anonyme des Établissements métallurgiques de Ferrière-la-Grande, à Ferrière-la-Grande (Nord). — Métallurgie : Fers profilés en T, double T. Cornières, en U, en V, en Z. Vitrages et moulures diverses. Fers rustiques imitant le bois et laminés en ronds, demi-ronds, creux et pleins, etc. Échantillons d'essais à froid et à chaud sur des fers fins. Portique en fers rustiques et profilés. Vitrine intérieure. **PL. V.— B.6**

M. Lesaffre (Ernest), administrateur-délégué.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

76. Société anonyme des Faïenceries, Produits chimiques et métallurgiques de Grigny, à Grigny (Rhône). — Vanadium. Ferro-Vanadium. Uranium. Ferro-Uranium. Urano-Vanadium. Tous ces métaux à l'état de lingots industriellement purs. PL. V.— B.6

Société en commandite par actions, capital 1.275.000 francs.

77. Société Anonyme « Le Ferro Nickel », à Paris, rue de Louvois, 10. — Nickel pur malléable. Ferro-Nickel. Acier-Nickel. Aciers. Ferro-Maillechort. Lingots. Anodes. Bronze blanc de Nickel. Maillechorts (Métaux blancs). Cuivre. Laiton, demi-rouge, similor, tombac, crisocal, etc. Aluminium et ses alliages. Imitor. Alliages moulés. laminés. étirés. tréfilés, forgés, emboutis, estampés, décolletés, tournés, etc. Tubes soudés et sans soudure, Cannelés, etc. Plaques d'identité de l'armée. Cuivrerie militaire. Métaux monétaires. Tissus métalliques inoxydables. Fils de haute résistance électrique. PL. V.— B.6

Fabrication d'articles pour: Vélocipédie, Automobilisme, Mécanique, Artillerie, Marine, Ferronnerie, Serrurerie, Quincaillerie du bâtiment. Fabrication d'articles pour : Sellerie, Éperonnerie, Bouclerie, Garnitures de harnais, Bourrellerie, Carrosserie, Ecurie, Mors, Filets, Etriers, etc.

Maillechort breveté (type n° 3), adopté pour enveloppes de projectiles de petit calibre (Lebel).

Agence à Paris de la Société « La Néo-Métallurgie ». Usine à Rochefort-sur-Mayenne.

Ancienne Société de Fonderie de Nickel et Métaux blancs.

Fabrique de Maillechort et de Nickel, Cuivre, Ferro-Nickel.

Fonderies, Laminoirs et Tréfileries de Lizy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne).

Dépôt à Paris, rue du Pont-aux-Choux, 17.

Anvers 1885 et Paris 1889, Médailles d'argent.

78. Société anonyme des Forges et Aciéries du Nord et de l'Est, à Valenciennes (Nord). — Industrie du fer et de l'acier : Spécimens et échantillons de produits en fer et en acier. Profils divers. Échantillons de laminés, de martelés, fers de diverses dimensions. Aciers de diverses dimensions. Feuillards. Bandages et essieux de chemins de fer. PL. V.— B.6

M. Résimont (Armand), directeur.

Paris 1889, Grand-Prix, Croix de la Légion d'Honneur; Barcelone 1888, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Grand-Prix.

79. Société Anonyme des Fonderies et Laminoirs de Biache-Saint-Vaast, à Paris, rue Saint-Paul, 28. — Métallurgie : Cuivre. Zinc. Nickel. Aluminium. Acier. Plomb. Étain. Antimoine. Argent et or. **PL. V.— B.6**

Cuivres. Laitons. Bronzes. Maillechort bruts, laminés et étirés. Fils de cuivre pour électricité et autres emplois. Cuivre en tuyaux sans soudure et soudés. Cuivres martelés de diverses formes. Foyers de locomotives. Appareils de stéarineries et de sucreries. Calottes de bouilleurs. Tubulures pour chaudronnerie. Ceintures d'obus et barrettes. Obturateurs et couronnes d'appui pour canons. Tubes sans soudure pour locomotives et chaudières tubulaires. Zinc brut, laminé, étiré. Zinc pour piles et carcasses de bobines de dynamos. Plomb brut, laminé et en tuyaux, plomb antimonieux. Emboutis en divers métaux ou alliages. Tubes sans soudure en acier doux ou fer homogène pour chaudières et collecteurs de vapeur, et en aciers de toutes nuances pour cycles automobiles, et divers emplois. Réservoirs en acier pour gaz à haute pression. Fabrication des enveloppes d'obus à mitraille et des corps d'obus en acier pour la guerre et la marine. Procédés d'extraction des métaux de leurs minerais ou produits les contenant. Traitement des cendres d'orfèvres. Fabrication des monnaies, médailles, jetons en tous métaux ou alliages.

Usine à Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais).

Paris 1878, Croix de la Légion d'Honneur, Médaille d'or; Paris 1889, Grand-Prix.

80. Société anonyme des Forges et Fonderies de Montataire, à Paris, rue Le Peletier, 16. — Grosse métallurgie. **PL. V.— B.6**

A Frouard : Mines de fer, hauts fourneaux et aciérie Thomas. A Montataire : Aciérie Martin ; fers et aciers en barres profilés ; tôles fortes et tôles minces ; fers blancs ; tôles galvanisées et plombées ; tôles ondulées pour couvertures et ardoises métalliques. A Nantes : Imprimerie sur fers blancs.

Paris 1855, Médaille de 1re classe ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878. Médaille d'or et Paris 1889. Médaille d'or.

81. Société anonyme des Forges de la Providence, à Hautmont (Nord). — Tôles et poutrelles acier Siemens. **PL. V.— B.6**

82. Société anonyme des Forges de Vireux-Molhain, à Vireux-Molhain (Ardennes). — Métallurgie. Fers et aciers laminés. Fontes moulées, deuxième fusion. PL. V.— B.6

Forges : Fers marchands. Cornières. Poutrelles. Larges plats. Feuillards et tous profilés en fer et en acier. Fonderie : Pièces mécaniques et de bâtiment. Cylindres de laminoir. Colonnes et diverses grosses pièces jusqu'à 40.000 kilogs.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or

83. Société anonyme des Hauts Fourneaux et Fonderies de Brousseval, à Brousseval (Haute-Marne). — Fontes brutes. Tuyaux de conduite à joint de caoutchouc (systèmes Petit et Lavril). Tuyaux à brides et raccords. Matériel complet de distributions d'eau et d'usines à gaz. Tuyaux à ailettes PL. V.— B.6

Poëles. Radiateurs pour chauffage.

Fontes de bâtiment et d'ornement. Colonnes. Candélabres. Fontaines. Fontes d'art, statues religieuses. Fontes suivant dessin jusqu'à 20.000 kilos. Ateliers de construction.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or.

84. Société anonyme des Hauts Fourneaux & Fonderie de Pont-à-Mousson, à Pont-à-Mousson (Meurthe-et-Moselle). — Tuyaux en fonte frettés d'acier à chaud. Accessoires de canalisations. Tuyaux de descentes ordinaires. Tuyaux salubres à joints étanches. Coussinets de rails. Plaques de regards ordinaires et bitumées. Matériel et outillages de mines, d'usines métallurgiques, plans, dessins, vues, tableaux, graphiques. PL. V.— B.6

MM. Rogé (X.) et Cavallier (C.), administrateurs-directeurs.

Mines de fer. Hauts fourneaux. Fonderies et ateliers de construction.

Système X. Rogé, brevet du 31 Janvier 1895.

Vienne 1873, Médaille de Mérite et Diplôme de Mérite ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury ; Bruxelles 1897, Grand-Prix.

85. Société anonyme des Hauts Fourneaux, Forges et Aciéries du Saut-du-Tarn, à Paris, rue d'Athènes, 19. — Métallurgie : Minerais de fer. Fontes. Fers fins. Aciers. Limes. Faulx et outils. PL. V.— B.6

Société au capital de 2 millions de francs. Ancienne maison L. Talabot et C[ie], fondée en 1824. Usines à Saint-Juéry (Tarn).

Londres 1851, Paris 1855, 1867, 1878, 1889 Hors Concours.

86. Société anonyme des Hauts Fourneaux, Forges & Aciéries de Denain & d'Anzin, à Paris, rue Mogador prolongée, n° 4. — Fontes d'affinage et de moulage. Fontes fines : Fers marchands et profilés. Poutrelles acier en lingots. Aciers marchands. Rails. Éclisses et traverses métalliques. Tôles d'acier pour construction, pour chaudières, pour petits blindages. Aciers au chrome, au nickel, etc. **PL. V.— B.6**

Maître de forges.

Puissance de production : 200,000 tonnes de fontes et 180,000 tonnes de fer et d'acier.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Hors Concours ; Paris 1889, Hors Concours ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Hors Concours.

87. Société anonyme des Hauts Fourneaux, Forges & Aciéries de Pompey, à Pompey (Meurthe-et-Moselle). — Fontes d'affinage, de moulage, Thomas. Fers. Aciers. **PL. V.— B.6**

Fers et Aciers laminés de divers profils et qualités. Rails de divers profils. Tôles-Larges-Plats. Pièces de forge pour les Chemins de Fer, l'Artillerie, Moulages d'Acier et de Fonte. Aciers Thomas et Siemens (Martin). Scories de déphosphoration. Ciments de laitier. Briques de laitier.

Siège social à Pompey (Meurthe-et-Moselle). Bureaux à Paris, rue Saint-Lazare, 85. Usines Métallurgiques à Pompey (Meurthe-et-Moselle) et à Apremont (Ardennes). Fours à coke à Seraing (Belgique). Concessions de Mines de fer de Ludres, Le Montet, Faulx, Fleury, Lay-Saint-Christophe.

88. Société anonyme des Hauts Fourneaux de Maubeuge, à Maubeuge (Nord). — Fers marchands. Fers profilés spéciaux. Aciers. Poutrelles. Larges ailes. Cornières, etc. Échantillons ayant subi différentes épreuves à chaud et à froid. Fontes moulées diverses. Fontes mécaniques. Moulages d'acier. **PL. V.— B.6**

Administrateur-directeur-général : M. Raty (Fernand). Hauts fourneaux, laminoirs, fonderies de fonte et d'acier. Ateliers de constructions mécaniques et électriques.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury ; Londres 1862, Médaille d'argent et Croix d'Honneur ; Barcelone 1888, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.

89. Société anonyme des Laminoirs Saint-Victor, à Aubervilliers (Seine), rue du Vivier, 60. — Fers marchands, en fer et en acier. Fers pour la maréchalerie et la carrosserie. PL. V.— B.6

Forges et laminoirs. M. Paul Bloch, administrateur-délégué.

90. Société anonyme métallurgique d'Aubrives et Villerupt, à Aubrives (Ardennes). — Mines. Hauts fourneaux. Fonderies et ateliers. Fontes brutes. Tuyaux pour conduites ordinaires et frettes d'acier. Fontes mécaniques et fontes de bâtiment. Appareils de distribution d'eau, d'usines à gaz et hydraulique. Matériel fixe de chemins de fer et de tramways électriques. PL. V.— B.6

M. Jacquemart (Remy-D.), directeur.
Bruxelles 1897, Hors Concours.

91. Société anonyme métallurgique de La Gaudinière, à Paris, rue Saint-Dominique, 73. — Planches. Bandes. Barres. Fils demi-rouge. PL. V.— B.6

Fonderies et laminages de cuivre.

92. Société anonyme Métallurgique des Laminoirs de l'Est, à Roubaix (Nord), boulevard Gambetta, 62. — Laminage du zinc. Plusieurs échantillons de zinc en feuilles. PL. V.— B.6

Siège administratif à Liège, boulevard de la Sauvenière, 147. Siège d'exploitation à Monthermé.

93. Société anonyme des Mines et Fonderies de Pontgibaud, à Paris, rue des Mathurins, 3. — Collections et échantillons de minerais et produits minéraux. Métaux bruts ; Cuivre. Plomb. Argent, etc. Produits de l'élaboration des métaux bruts. Tôles de cuivre, de plomb, etc. Alliages métalliques. Produits de la tréfilerie, fils de cuivre, de plomb, etc. Métaux ouvrés divers. Produits dérivés du traitement du plomb. Minium. Mine orange. Céruse. Plomb de chasse. Tuyaux de plomb, etc. PL. V.— B.6

Fonderie de minerais de plomb et d'argent. Laminage et étirage du cuivre :

Paris 1855, Médaille de 1re classe ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, 2 médailles d'or ; Paris 1889, 2 Médailles d'or ; Londres 1862, Mention honorable.

94. Société anonyme des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne, à Paris, rue Richer, 19. — Zinc brut. Zinc laminé, cannelé, etc. Blanc de zinc. PL. V.— B.6

Minerais de zinc.

Paris 1855, 1867, 1878, 1889, Grande Médaille d'Honneur, Grande Médaille d'or, Grand-Prix, Institutions ouvrières, Médailles d'or. Habitations ouvrières ; Londres 1851, Première Médaille ; Amsterdam 1883, deux Diplômes d'Honneur ; Chicago 1893, Diplôme commémoratif : Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

M. Saint-Paul de Sincay, administrateur-directeur général ; M. Maneuvrier, sous-directeur général.

95. Société anonyme des Mines de la Lucette, à Rouen (Seine-Inférieure), quai de France. — Antimoine et ses sels. PL. V.— B.6

96. Société anonyme des Mines de Malfidano, à Paris, boulevard Haussmann, 13. — Zinc brut. Plomb brut. Plomb antimonieux. Argent. Blanc de zinc. Gris de zinc. PL. V.— B.6

Minière métallurgique. Minerais de zinc et de plomb argentifère.

Usine à Noyelles-Godault (Pas-de-Calais).

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand Prix.

97. Société anonyme de Publications industrielles, à Paris, rue Turgot, 20. — Collection du Journal « La Métallurgie » et la construction mécanique des huit chambres syndicales. PL. V.— B.6

M. Fayolle (A.), directeur.

98. Société anonyme des Usines de Mazières, à Bourges (Cher). — Échantillons de fontes améliorantes. Laitiers grenaillés pour ciments. Dallages. Colonnes. Fontes de halles et de ponts. Pièces de four. Moulages mécaniques et de constructions bruts, ajustés ou moulés. Fer coulé au creuset. PL. V.— B.6

Hauts fourneaux. Fonderies. Ateliers de constructions. Minerais du Berri. Expose également classes 30, 109 et 114.

Paris 1855, Médaille de 1re classe.

99. Société anonyme de Vezin-Aulnoye, à Maubeuge (Nord). — Fontes et aciers bruts. Sections de rails et de profilés divers en fer et en acier. Barres marchandes en fer et en acier.

PL. V.— B.6

Mines de fer. Hauts fourneaux. Aciéries. Laminoirs. Minerais de fer.

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Grand Prix ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.

100. Société corse des Mines d'Antimoine de Merian, à Bastia (Corse), boulevard du Palais, 7. — Antimoine. **PL. V.— B.6**

101. Société des Cuivres de France, à Paris, rue Cambon, 5. — Électrolyse. Lingots. Plaques. Blocs. Anodes et cathodes. Plaquettes d'or et barres d'argent obtenues par l'électrolyse du cuivre. **PL. V.— B.6**

Fonderies de minerais de cuivre. Atelier de sulfates de cuivre.

102. Société électro-métallurgique française, à Froges (Isère).— Aluminium pur et ses alliages en lingots, en plaques, en tôles, en cornières et profilés divers, en pièces de fonderies (objets en aluminium, équipement militaire, navigation, automobiles, etc., conducteurs électriques, objets de cuisine, etc., métaux divers ou leurs alliages fabriqués électrolytiquement). **PL. V.— B.6**

Fabrication de l'aluminium et de ses alliages,et de métaux divers purs ou alliés par procédés électriques.

Usines à La Praz (Savoie) et à Gardanne (Bouches-du-Rhône) et à Froges (Isère). L'usine de Froges a commencé à fonctionner en 1889 ; celles de La Praz en 1893 et celle de Gardanne en 1894.

L'usine de La Praz est installée pour l'emploi de 15.000 chevaux électriques. — C'est le premier exemple de la traversée d'un Cours d'eae large et rapide par une conduite en tôle amenant l'eau aux turbines, du 2 mètres 40 de diamètre, sans supports. La conduite en arc sur une largeur de 65 mètres se soutient d'elle-même.

A Gardanne, la Société transforme la bauxite en alumine ; à La Praz, elle en fait de l'aluminium.

103. Société française anonyme pour la Fabrication mécanique des Cornues à Gaz et de tous autres produits réfractaires, à Ivry-Port (Seine), rue Nationale, 32. — Cornues à gaz. Blocs et voussoirs de foyer. Dalles de fours à grillage de pyrite. Pièces diverses. Briques réfractaires de toutes formes. Briques de cubilots à base d'alumine ou de silice. Creusets en plombagine. Pièces diverses en plombagine. **PL. V.— B.6**

M. Dorigny (Ernest), administrateur-directeur.

Produits réfractaires et creusets en plombagine.

Paris 1889, Médaille d'or.

104. Société française pour la Fabrication des Tubes, à Louvroil (Nord). — Tubes en fer et en acier soudés à recouvrement pour chaudières. Conduites d'air de vapeur. Tubes rapprochement pour gaz, eau et vapeur. Appareils divers. Serpentins, etc. Poteaux en acier télescopiques et coniques d'une seule pièce, système breveté, pour tramways électriques. Appareils et tuyaux pour chauffages à vapeur. **PL. V.— B.6**

Fabrication de tuyaux en fer et en acier. Installations.

Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur et Médaille d'or.

105. Société générale des Cirages français, à Paris, rue Beaurepaire, 11. — Tôles. Fers-blancs. Fers noirs. Lingots d'acier. Impression sur métaux, etc.. Boîtes en fer blanc, en fer noir, en fer imprimé pour conserves, cirages, etc. **PL. V.— B.6**

Forges d'Hennebont. Forges et aciéries.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours ; Amsterdam 1883, Médaille d'or ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur.

106. Société des Ingénieurs civils de France, à Paris, rue Blanche, 19. — Travaux de la Société depuis sa fondation (1848). **PL. VI.— B.6**

107. Société métallurgique de l'Ariège, à Paris, cité d'Antin, 4. — Essieux droits et coudés et bandages pour chemin de fer. Essieux de charrettes. Ressorts divers. Tampons de chemins de fer. Ressorts de carrosserie. Pièces en acier moulé pour le commerce, l'industrie, la marine, la guerre et les chemins de fer. Tubes et éléments de canons. Obus et pièces diverses pour la guerre et la marine.
PL. V.— B.6

Hauts Fourneaux. Forges et aciéries. Fontes brutes fer et acier, laminés, martelés et pilonnés

Paris 1867, Médaille d'argen ; Par 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

108. Société métallurgique de Gorcy, à Gorcy (Meurthe-et-Moselle). — Minerais. Fontes d'affinage et de moulage ordinaires, manganésées. Fontes hématites : d'affinage, de moulage et manganésées. Valves d'appareils Cowper. Moulages divers. Tuyères. Fers ébauchés de toutes qualités. Fers et aciers laminés. Fil machine. Appareils de voie. Anneau de cuvelage en fonte pour puits de mine. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1832.

Mines de fer. Charbonnage. Fours à coke. Hauts fourneaux. Forges. Laminoirs. Ateliers de construction. Fonderie. Atelier spécial pour les cuvelages en fonte de puits de mines. Boulonnerie. Tréfilerie. Pointerie. Chaînerie.

Paris 1889, Médaille d'or, Hors Concours ; Exposition internationale de Bruxelles 1897, Membre du Jury.

109. Société métallurgique de Montbard, à Paris, place de la Madeleine, 11. — Tubes en acier sans soudure et leurs dérivés. Réservoirs et bouteilles à haute pression, pour le transport des gaz liquéfiés ou comprimés. Poteaux métalliques pour installation de tramways. Projectiles creux en acier. Corps de canons, etc. PL. V.— B.6

Usines à Montbard (Côte-d'Or).

110. Société métallurgique du Périgord, à Paris, rue de Clichy, 43. — Matériel fixe de chemin de fer. Tuyaux en fonte et accessoires de canalisation. Moulages divers. PL. V.— B.6

M. Barthe (Émile), administrateur-délégué.

Hauts fourneaux. Fonderies et ateliers de construction de Fumel (Lot-et-Garonne).

111. Société « Le Nickel », à Paris, rue Lafayette, 13. — Minerais de nickel et de cobalt et les divers états de leurs transformations jusqu'au métal affiné. PL. V.— B.6

Marchand (André), directeur.

Exploitation de mines de nickel et de cobalt. Affinage des minerais.

Expositions universelles : Paris 1889, Grand-Prix ; Melbourne 1880, Premier Prix ; Amsterdam 1883, Médaille d'or ; Chicago 1893, Hors Concours, Croix de la Légion d'Honneur.

Maison fondée en 1880.

112. Sourdille (Philippe), à Saint-Sébastien-lès-Nantes (Loire-Inférieure). — Briques et produits réfractaires. PL. V.— B.6

113. Teissier & Nègre, à Uzès (Gard). — Briques et pièces réfractaires. Matières premières. PL. V.— B.6

114. Thivet-Hanctin (Alfred), à Saint-Denis (Seine), rue Ernest-Renan, 18. — Machine à frotter les sables de fonderies et broyeurs pour toutes matières. PL. V.— B.6

Fonderies et ateliers de constructions.

115. Thuau (Édouard-Gustave) **fils,** à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Pièces de fonte, bronze, acier. Appareils métallurgiques pour l'élaboration et la fusion des métaux. PL. V.— B.6

Fondeurs.

116. Toisoul-Fradet & Lencauchez & Cie, à Paris, boulevard de l'Hôpital, 111. — Plans et tableaux, de fours pour métallurgie. PL. V.— B.6

117. Truchon (Désiré), à Paris, rue Laffitte, 43. — Industrie minière : 1° Minerais d'Antimoine des mines de Poubeau (Haute-Garonne) ; 2° Antimoine (métal), Régule, Sulfure, Oxyde blanc d'antimoine, Soufre doré d'antimoine. PL. V.— B.6

Le Minerai d'antimoine analysé par : L'École Nationale supérieure des Mines, École des Mines de Saint-Étienne, Société des Agriculteurs de France, Conservatoire National des Arts et Métiers, La Préfecture de Police a donné une teneur de richesse en métal dépassant 69 p. °/°.

L'exposant poursuit avec activité l'exploitation et la mise à jour des nombreux filons constatés dans la Concession — Et Recherche tous les moyens les plus pratiques et économiques pour le traitement du minerai et de ses sous-produits.

Bruxelles 1897, Médaille d'or, Diplôme d'Honneur.

COLONIES

COTE D'IVOIRE

1. **Daudy & Cie**, à Grand-Bassam. — Or. PL. VI.— E.3

2. **Philippart** (Fernand) & Cie, à Grand-Bassam. — Or. PL. V.— E.3

NOUVELLE-CALÉDONIE

1. **Marchand** (André), à Paris, rue Lafayette, 13. — Traitement des minerais. PL. VI.— D.3

TUNISIE

1. **Angicourt** (E.-Auguste d'), à Paris, rue Saint-Pétersbourg, 41. — Carbonate de zinc de la mine de Fedj Assexe (Tunisie). PL. VI.— D.1

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Breuer** (L. W.), **Schumacher & Cie**, à Kalk, près Cologne. — 1° Presse hydraulique pour les usines de grosse métallurgie. Force de 1200 tonnes de pression. 2° Une machine brevetée à découper hydraulique. **PL. V.— B.6**

Fabrique de machine à outils de Kalk. Représentant à Paris : J. B' Clamens, rue Louis-le-Grand, 9. Maison fondée en 1871. Nombre d'ouvriers : 850. Production annuelle : 5.000.000 mark, dont 1.000.000 d'exportation. Fournisseur des gouvernements d'Allemagne, d'Autriche-Hongrie, de Russie, d'Angleterre, d'Espagne, de Chine, du Japon, des chemins de fer de l'État belge. Installations de hauts fourneaux et fonderies d'acier.

2. **Chemische Thermo-Industrie** (G.-m.-b.-H.), à Essen Ruhr.— Procédés aluminothémiques Goldschmidt : chrome, manganèse, sondages de rails, tubes, etc. **PL. V.— B.6**

3. **Chillingworth** (Rud.), à Nuremberg. — Pièces de construction pour l'usage de l'artillerie, des établissements d'électricité et des ateliers de machines. **PL. V.— B.6**

Produits divers de la fabrication des fers marchands.

4. **Ehrhardt & Sehemer** (G.-m.-b.-H.), à Schleifmuehle-Saarbruecken. — Machine à laminer réversible à 3 cylindres. **PL. V.— B.6**

Maison fondée en 1876. Nombre d'ouvriers : 700. Spécialités de Machines pour usines et hauts-fourneaux en particulier : Pompes. Machines extractives, Machines à souffler, machines à laminer. Machines à vapeur. Production annuelle : 6000 tonnes. Exportation : France, Russie. Japon, Belgique, Espagne, Italie, Hollande, Mexique, Égypte.

5. **Fabrique de Produits chimiques « Altherzberg »** à Dresde. — Produits de la fabrication des aciers. **PL. V.— B.6**

6. **Heraeus** (W.-C.), à Hanau. — Grosse métallurgie. Aluminium. PL. V.— B.6

Appareils en aluminium pur assemblés sans soudure d'après un procédé breveté.

7. **Pintsch** (Julius), à Berlin. — Grosse pièce de forge. PL. V.— B.6

8. **Roosen** (B. Otto), à Hambourg. — Grosse métallurgie. Matériel des usines à fonte. Creusets en plombagine. PL. V.— B.6

Marque de fabrique « Éléphant ».

AUTRICHE

1. **Bœhler frères & Cie**, à Vienne, Elisabethstrasse, 12 et 14. — Aciers fondus pour outils, armes blanches et à feu. Pièces façonnées, moulées ou forgées. Tôles. Fils. Chaînes de bicyclettes. PL. V.— B.6

2. **Skoda** (E.), à Pilsen (Bohême). — Un étambot complet avec gouvernail pour le steamer rapide « Deutschland » du Lloyd allemand du Nord ; une hélice à quatre ailes de 3650 m/m diamètre ; une roue magnétique de 4400 m/m diamètre pour un grand dynamo pour l'installation de turbines à Aalburg-Olten (Suisse), deux roues dentées coniques ; Une plaque de fondation et d'autres pièces pour les machines de navire, ainsi que pièces plus petites. Le tout exécuté en acier fondu. PL. V.— B.6

BELGIQUE

1. **Compagnie générale des conduites d'eau**, à Liège. — Tuyaux de fonte. Pièces moulées et produits divers de fonderies. Usages auxquels ces produits sont destinés. PL. V.— B.6

Récompenses aux Expositions : Paris 1878, Amsterdam 1883, Anvers 1885, Barcelone 1888, Anvers 1894, Bruxelles 1897, Grand-Prix de métallurgie.

Voir classes 28 et 109, les Expositions de la Compagnie : Santander (Espagne), Bucharest (Roumanie), Plovdiv (Bulgarie). Eaux d'Alicante (Espagne). Eaux d'Utrecht et d'Arnhem (Hollande). Banlieue de Naples (Italie), Banlieue de Paris. Succursales et filiales de la Cie générale des Conduites d'eau.

2. **Demerbe** (V.) & Cie à Jemapes (Belgique). — Fers en barres, fers profilés, fers pour rayons de roues de chemins de fer, cassures, etc. PL. V.— B.6

Laminoirs, Forges et Fonderies de Jemapes.

3. **Escoyez** (Louis), à Tertre (Belgique). — Cornues. Briques. PL. V.— B.6

Produits réfractaires et céramiques.

4. **Henroz** (Camille), à Floreffe. — Blocs de bassin. Briques. Alumine. Dolomie. Busettes. Tampons. Manchons. Tuyères et accessoires pour aciéries. PL. V.— B.6

5. **Petersson** (Elias-Fredrica), Ingénieur, à Bruxelles, avenue de la Couronne, 32. — Produits arsenicaux et antimonieux obtenus par les procédés Petersson, brevetés, pour le traitement des minerais réfractaires. PL. V.—B. 6

6. **Société anonyme des Ateliers de Construction de la Meuse**, à Liège. — Une machine soufflante horizontale compound jumelle pour hauts fourneaux. PL. V.— B.6

7. **Société anonyme d'Électricité et de Constructions mécaniques**, à Bruxelles, avenue Van Volxem, 421.— Gazogènes. PL. V.— B.6

Moteurs à gaz et à pétrole. Accumulateurs électriques.

Electricité et construction mécanique.

8. **Société anonyme des Forges de Clabecq**, à Bruxelles. — Tôles fortes. Tôles fines. Fers en barres. Fers forgés. Fontes moulées, etc. PL. V.— B.6

9. **Société anonyme des Hauts Fourneaux et Mines de Halanzy**, à Halanzy (Luxembourg belge).— Fontes de moulage de commerce. Fontes siliceuses pour mélanges. Ferro-Silicium. Fontes d'affinage. PL. V.— B.6

Fontes de moulage qualité dite Halanzy.

Minerais oolithiques des minières de Halanzy. Minerais oolithiques des minières du Grand-Duché de Luxembourg. Calcaires des exploitations de Halanzy. Cokes belges employés. Fontes de moulage provenant de la Société des Hauts Fourneaux et Usines de l'Olkovaïa à Ouspensk (Donetz, Russie méridionale), filiale de la Société de Halanzy. Charbons. Coke. Minerais de fer. Minerais de manganèse. Calcaires et laitiers divers provenant de ladite Société de l'Olkovaïa.

M. G. Pugh, administrateur, directeur-gérant.

Amsterdam 1883, Médaille d'argent ; Anvers 1885, Médaille d'argent.

10. Société anonyme métallurgique d'Espérance-Longdoz, à Liège, rue de Huy. — Fontes. Produits laminés. Pièces de fonte moulée. PL. V.— B.6

Hauts fourneaux et laminoirs. Minerais.

11. Société anonyme d'Ougrée, à Ougrée-lez-Liège (Belgique). — Plan de haut fourneau. Échantillon de fabrication. Essais de traction. Essais de pliages. Essais de poinçonnage. Cassures. Profils divers. Tableau graphique des productions depuis 1881. Bénéfices. Salaires. Fonte Bessemer. Fonte Thomas. Fonte spéciale pour fer fin grain. Fonte blanche fer fort. Fonte à tôle extra. Fonte de moulage forte. Fers de divers profils et de diverses dimensions. Spécialité de fers cavaliers. Lopins en fer fin grain. Pièces moulées. Aciers Bessemer, Thomas et Siemens. Rails pour chemins de fer et rails à gorge pour tramways. Traverses. Longrines. Poutrelles jusqu'aux plus fortes dimensions. Bandages. Essieux. Lames de ressorts. Laminés divers. Larges plats. Tôles pour constructions. Tôles de chaudières. Lingots bruts et martelés Blooms. Lopins et billettes. Largets. Moulage en acier. PL. V.— B.6

Charbonnages. Hauts-fourneaux. Aciéries. Fabrique de fer. Ateliers de broyage de scories Thomas. Fabrication de ciment.

Paris 1878, Médaille d'or ; Amsterdam 1883 et Anvers 1885, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Grand-Prix.

12. Société anonyme des Terres & Produits réfractaires d'Andenne, à Andenne. — Matériaux réfractaires, pour fours métallurgiques et autres. Matériaux en grès artificiel pour industries chimiques. PL. V.— B.6

Ancienne maison Pastor, Bertrand et Cie.

Récompenses : Londres 1851, Mention honorable ; Paris 1855, Médaille de 1re classe ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Médaille de Progrès ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argen ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

13. Société anonyme des Usines Bonehill, à Marchienne-au-Pont. — Puddlage direct. Échantillons. Profils laminés. Acier moulé. Trains de laminoirs. PL. V.— B.6

Hauts fourneaux. Laminoirs. Fonderies. Aciéries.

14. Société anonyme des Usines de la Providence, à Marchienne-au-Pont. — Fers et aciers. PL. V.— B.6

BOSNIE-HERZÉGOVINE

1. **Aciérie et Laminoir**, à Zenica. — Produits métallurgiques.
PAV. PL. N° 2

2. **Société industrielle**, à Vares. — Fer de fonte.
PAV. PL. N° 2

CHINE

1. **Commission impériale** (Chine du Centre), à Shanghaï. — Fer. Acier. Fonte.
PL. VI. — B. 3

2. **Commission impériale** (Chine du Sud), à Canton. — Étain.
PL. VI. — B. 3

CORÉE

1. **Gouvernement coréen**, à Séoul. — Grosse métallurgie.
PL. V. — E. 4

ÉQUATEUR

1. **Queirolo** (Federico), à Guayaquil. — Métal en plaque.
PL. V. — D. 7

ESPAGNE

1. **Compañia de Asturias**, à La Felguera (Oviedo). — Roues en fonte d'acier. Tôles perforées. Chaudronnerie et Construction pour mines et chemins de fer.
PL. V. — B. 6

Société anonyme au capital de 10.000.000 de francs.

Hauts fourneaux. Aciérie, seule fonderie en Espagne de tuyaux de conduites coulés debout en batteries.

2. **Figueroa & Cie**, à Linares (Province de Jaen). — Plomb. Argent. Céruse et litharge. PL. V.— B.6

3. **Mir Pujol** (Salvador), à Barcelone, rue del Hospital, 101. — Pièces de fer forgé pour constructions. PL. V.— B.6

4. **Rodriguez Alvarez** (Ramón), à Mieres (Province d'Oviedo). — Modèles de four pour mercure et arsenic. PL. V.— B.6

5. **Société de la Fabrique de Mieres**, à Mieres (Province d'Oviedo). — Fers et aciers ouvrés. Mercure. Réjalgar, etc. PL. V.— B.6

6. **Société Minière El « Porvenir, »** à Mieres (Province d'Oviedo). — Mercure. Cinabre. Acide arsénieux, etc. PL. V.— B.6

ÉTATS-UNIS

1. **Amalgamated Copper Company**, à Butte (Montana). — Produits intermédiaires de fourneaux à fusion. Scories. Mattes, etc. PL. V.— B.6

2. **American Steel Hoop Company**, à Pittsburg, Pennsylvanie. — Spécimens de fabrication du fer et et de l'acier. PL. V.— B.6

3. **American Steel & Wire Company**, à New-Jersey et New-York. — Traitement du fer et de l'acier, PL. V.— B.6

4. **American Tin Plate Company**, à Chicago. — Plaques de fer blanc. Plaques d'acier à tous les degrés de fabrication. PL. V.— B.6

5. **Ansonia Brass & Copper Company**, à Ansonia, Connecticut. — Cuivre en barres, en feuille plané. PL. V.— B.6

6. **Argillo Works**, à Carbon Cliff (Illinois).— Argile réfractaire pour creusets, etc. PL. V.— B.6

7. **Bethlehem Steel Company**, à South Bethlehem (Pennsylvanie). — Photographies montrant les ustensiles employés dans la fabrication de l'acier en grandes masses. Plaques à cuirasse après essai. PL. V.— B.6

8. **Boston & Colorado Smelting Company**, à Argo (Colorado). — Produits divers. PL. — V.— B.6

9. **Boston & Colorado Smelting & Refining Company**, à Denver (Colorado). — Mattes grillées. PL. V.— B.6

M. Richard Pearce, directeur.

10. **Boston & Montana Consolidated Copper & Silver Mining Company**, à Butte (Montana). — Matte de cuivre et produits de fourneaux de fusion. PL. V.— B.6

11. **Butte & Boston Mining Company**, à Butte (Montana). — Matte de cuivre et produits de fourneaux de fusion. PL. V.— B.6

12. **California Commission to Paris**, à San-Francisco (Californie). — Modèle de bocard. PL. V.— B.6

13. **Carnegie Steel Company**, à Pittsburg (Pennsylvanie). — Dessin du haut fourneau Duquesne, avec rapports sur son exploitation. Photographies. PL. V.— B.6

14. **Chateaugay Iron Ore Company**, à Plattsburg, (New-York).— Série de produits de concentration magnétique. PL. V.— B.6

15. **Christy Fire-Clay Company**, à Saint-Louis (Missouri). — Argile réfractaire pour creusets, etc. PL. V.— B.6

16. **Colorado Fuel & Iron Company**, à Denver (Colorado). — Fer en gueuse. Lingots d'acier. Rails. Clous, etc. Photographies du matériel. PL. V.— B.6

17. **Colorado Smelting & Mining Company**, à Butte (Montana). — Matte et lingots de cuivre. PL. V.— B.6

18. **Copper Queen Mining Company**, à Bisbee (Arizona). — Cuivre. PL. V.— B.6

Cuivre provenant des mines de l'Arizona.

19. **Crescent Steel Company**, à Pittsburg (Pennsylvanie). — Acier de creuset ou fondu sur sole, et son application aux arts. Acier pour les outils et les étampes. Barres polies. Fils fin. Plaques laminées à chaud. Bandes brillantes roulées à froid. Forgeages. Ressorts. PL. V.— B.6

Philadelphie 1876, Médaille d'or; Chicago 1893, trois médailles.

20. De La Mar Mining Company, à Mercur (Utah). — Produits montrant les procédés de traitement des minerais bas et oxydés. PL. V.— B.6

21. Denver Fire-Clay Company, à Denver (Colorado). — Argile réfractaire pour creusets, obtenue par un procédé de fourneau à réverbère. PL. V.— B.6

22. Department of Mines, Commission to Paris, à Chicago. — Collection méthodique de la métallurgie technique. Minerais. Produits. Cartes. Dessins et photographies. Essais des laboratoires. PL. V.— B.6

23. Des Loges Lead Company, à Des Loges (Missouri). — Plomb et ses produits accessoires. PL. V.— B.6

24. Detroit Copper Mining Company, à Morenci (Arizona). — Cuivre en matte et raffiné, etc. PL. V.— B.6

25. Dickinson Fire & Pressed Brick Works, à Dickinson (North Dakota). — Argile réfractaire pour creusets, etc. PL. V.— B.6

26. Edison Ore Concentrating Company, à Orange, (New-Jersey). — Spéćimens de minerai de fer épuré. PL. V.— B.6

27. Franklin (H.-H.), **Manufacturing Company**, Syracuse, New-York. — Spécimens montrant des fontes brutes, obtenues par une méthode nouvelle. PL. V.— B.6

28. Graphic Mines & Smelting Works, à Magdalena (New-Mexico). — Minerais et fondants. PL. V.— B.6

29. Great Falls Fire-Brick Company, à Great Falls (Montana). — Argile réfractaire pour usages métallurgiques. PL. V.— B.6

30. Howe (Professor H.-M.), à New-York, Columbia University. — Échantillons de fractures d'acier, montrant la structure de ce métal. PL. V.— B.6

31. Illinois Steel Company, à Chicago (Illinois). — Modèle de hauts fourneaux. Fer et acier en lingots. Barres. Plaques ou produits finis. PL. V.— B.6

32. **Mackintosh, Hemphill & C°**, à Pittsburg (Pennsylvania). — Dessins sur la construction d'un grand Blooming Train. PL. V.— B.6

33. **Manhattan Brass Company**, à New-York. — Fontes de cuivre et grilles en cuivre pour machines. PL. V.— B.6

34. **Morris** (E.-K.) **& C°**, à Cincinnati (Ohio). — Fers et aciers en barres pour machines. PL. V.— B.6

35. **New-Jersey Zinc Company**, à Franklin Furnace (New-Jersey). — Échantillons montrant l'extraction du zinc de son minerai. PL. V.— B.6

36. **Ohio Fire-Brick Company**, à Oakhill (Ohio). — Argile réfractaire, pour usages métallurgiques. PL. V.— B.6

37. **Oliver** (Greenwood-K.), à Baltimore (Maryland), John Street, 1214. — Métal spécial anti-friction, pour coussinets. PL. V.— B.6

Métal dit « Silvérine Babbitt ».

38. **Parrot Silver & Copper Company**, à Butte (Montana). — Matte de cuivre et produits de fonderie. PL. V.— B.6

39. **Pencoyd Iron Works**, à Philadelphie (Pennsylvanie). — Échantillons d'acier à bâtir et à faire des essieux. Photographies et statistiques se rapportant aux aciéries. PL. V. — B.6

40. **Pittsburg Reduction Company**, à Pittsburg (Pennsylvanie). — Échantillons montrant l'extraction de l'aluminium. Cryolite. Bauxite. Alumine pure. Lingots d'aluminium. Aluminium fabriqué. PL. V.— B.6

41. **Roebling's** (John-A.) **sons Company**, à Trenton (New-Jersey). — Procédés de fabrication de fil de fer, d'acier, de cuivre et de bronze. PL. V.— B.6

42. **Rogers, Brown & C°**, à New-York, Broadway, 71. — Fer brut. Divers genres de saumon de fonte. Spécimens des matières brutes, avec analyses complètes. PL. V.— B.6

43. **Tamarack Mines**, à Tamarack (Michigan). — Spécimens montrant l'épuration du cuivre. PL. V.— B.6

44. **Taylor Iron & Steel Company,** à New-York. — Roues pour mines. Traverses de chemins fer. Bocards. Écraseurs de houille, etc. PL. V.— B.6

45. **United Globe Mining Company,** à Globe(Arizona). — Cuivre provenant de fours de fusion. Matte de cuivre. Cuivre raffiné. PL. V.— B.6

46. **Valentine** (M.-D.) **& son Company,** à Woodbridge, (New-Jersey). — Brique réfractaire. Blocs pour fournaises à manche. PL. V.— B.6

47. **Virginia Iron, Coal & Coke Company,** à Bristol (Tennessee). — Fers et aciers. PL. V.— B.6

48. **Ward Pyritic Smelting Company,** à Ward (Colorado). — Matte de fer et scories. PL. V.— B.6

49. **Wellman Seaver Engineering Company,** à Cleveland (Ohio). — Dessins de la fabrication du fer et de l'acier. PL. V.— B.6

GRANDE-BRETAGNE

1. **Albradium Syndicate, Limited,** à Londres, E. C., 23, Queen Victoria rtreet. — Albradium (alliage d'aluminium) en lingots, barres, feuilles. Moulages d'albradium. PL. V.— B.6

2. **Allen & C°, Limited** (N. B.), à Londres, E. C., Cannon street, 110. — Briques et blocs réfractaires en silice Dinas. PL. V.— B.6

Marque Allen N° 1, employés pour fourneaux métallurgiques.

3. **Andrew** (Jno-Hy.) **& C°, Limited,** à Sheffield. — Spécimens d'acier fondu au creuset pour outils pour ingénieurs, mécaniciens, etc. PL. V.— B.6

4. **Beardshaw & son, Limited,** à Sheffield. — Barres d'aciers fondus au creuset. Aciers profilés. Spécimens d'acier pour outils. PL. V.— B.6

J. Sapène, agent-général pour le Continent, 58, rue Taitbout, Paris. Bruxelles 1897, deux Médailles d'or.

5. **Bengal Iron and Steel Company**, à Barrakar (Indes). — Fontes de fer brutes, fontes moulées. PL. V.— B.6

6. **Blast Furnace Power Company Limited**, à Londres, E. C., Old Jewry, 32. — Modèles de hauts fourneaux (en mouvement). PL. V.— B.6

Système d'utilisation des gaz des hauts-fourneaux.

Système Thwaite Gardner, breveté en France.

8. **British Aluminium Company, Limited**, à Londres, S. W. Victoria street, 9. — Aluminium et ses alliages. Lingots. Feuilles. Coulages. Fils. Tubes. Cornières. Verges. Rivets. PL. V.— B.6

9. **British Iron Trade Association**, à Londres, W. Strand, 165. — Fontes. Fers. Aciers. Moulages. Sections spéciales. PL. V.— B.6

11. **Canadian Copper Company**, à Sudbury (Ontario, Canada). — Blocs de métal Bessemer. PL. VI.— C.1

12. **Canadian Iron Furnace Company, Limited**, à Montréal (Canada). — Spécimens de fontes obtenues au charbon de bois et fer de forgé avec la fonte obtenue au charbon de bois. PL. VI.— C.1

13. **Cooke** (William) **& C°, Limited**, à Sheffield. — Aciers profilés pour jantes à bandes de caoutchouc pour voitures, cabs, omnibus et automobiles. PL. V.— B.6

Introducteurs des jantes à rainures pour agripper les bandes caoutchoutées.

Bars de fer du Yorkshire et d'acier pour machines et autres destinations spéciales.

Tiges de fil de fer pour câbles en fil de fer, pour cardoirs et ressorts.

Sidney 1879, Médaille ; Melbourne 1880, Médaille.

Exposent également classe 55.

14. **Cory brothers & C°, Limited**, à Cardiff. — Briques et argile réfractaires. PL. V.— B.6

15. **Cowper-Coles Galvanizing Syndicate, Limited**, à Londres, S. W., Victoria street. — Spécimens de zingage à froid pour l'électricité. Feuilles. Tôles. Fils, etc. PL. V.— B.6

16. **Deseronto Iron Company**, à Deseronto (Ontario, Canada). — Spécimens de fonte au charbon de bois. PL. VI.— C.I

17. **Dominion of Canado.** — Matériel et procédés employés dans la métallurgie. PL. V.— B.6

18. **Farnley Iron Company, Limited**, à Leeds. — Fer en barres et en plaques. Fer déformé. Pièces de forge. Briques réfractaires. Cornues. PL. V.— B.6

19. **Geological Survey Department** (Exposition collective du), à Ottawa (Canada). PL. VI.— C.I

Bureau des Mines de la province d'Ontario.

Département de la colonisation et des mines de la province de Québec.

Département des mines de la Colombie anglaise.

Département des Travaux publics et des mines de la Nouvelle Ecosse.

Obabski (T.), à Québec.

Robertson (A.-F.), à Victoria.

Matériel et procédés de la métallurgie.

20. **Glenboig Union Fire Clay Company, Limited**, à Glasgow, N. B., Regent street, 48. — Briques et blocs réfractaires pour fourneaux chimiques et métallurgiques. PL. V.— B.6

21. **Hall Mines Smelter**, à Brithish Columbia (Canada) Nelson West Kootenay. — Produit de la fusion des fers et des aciers. PL. VI.— C.I

22. **Iron and Steel Institute**, à Londres, S. W., Victoria street, 28. — Collection historique de spécimens d'acier Bessemer. PL. V-— B.6

23. **Jessop & sons, Limited**, à Sheffield. — Acier en barres. Feuilles. Plaques. Acier fondu au creuset et acier boursouflé. Pièces de forge. PL. V.— B.6

24. **King's Norton Metal Company, Limited**, à King's Norton, près Birmingham. — Spécimens de métaux. PL. V.— B.6

25. **Lake Superior Power Company**, à Sault-Sainte-Marie (Ontario Canada). — Nickel. PL. VI.— C.I

26. Morgan Crucible Company, à Bylan. — Creusets. Cornues. PL. VI.— C. I

27. Nettlefolds, Limited, à Birmingham. — Barres. Feuillards et rubans d'acier. PL. V.— B.6

28. Nova Scotia Steel Company, à New Glascow (Nouvelle Écosse, Canada). — Fonte de fer en gueuse. Acier. PL. VI.— C. I

29. Orford Copper Company, à New-York (États-Unis d'Amérique), John street, 99. — Spécimens de métal raffiné. PL. VI.— C. I

30. Pease & Partners, Limited, à Darlington. — Briques réfractaires. Briques en silicate et pour fours à coke. PL. V.— B.6

31. Richards & C° (George), Limited, à Broad Heath, près Manchester. — Souffleurs. PL. V.— B.6

32. Saville & C° (J.-J.), à Sheffield, Shoreham street. — Aciers fondus au creuset, en barres, pour outils. PL. V.— B.6

33. Seebohm & Dieckstahl, Limited, à Sheffield. — Acier fondu au creuset pour outils, limes et autres emplois. PL. V.— B.6

34. Snelus (George-James), à Frizington (Cumberland), Ennerdale Hall. — Spécimens d'acier et statistique pour montrer la fabrication de l'acier basique. PL. V.— B.6

35. Tandem Smelting Syndicate, à Londres, E. C., Queen Victoria street, 97 c. — Métaux divers. Alliages d'étain. PL. V.— B.6

Anti-friction « Babbitts » bronze blanc « Plastique ».

36. Thwaite (Benjamin Hawarth), à Londres, S. W., Great George street, 29. — Photographies. Plans et dessins de fourneaux pour la fabrication de l'acier, l'extraction de l'or et le chauffage. PL. V.— B.6

Gazogène production de gaz pauvre pour moteurs à gaz.

37. Trail Smelter, à British Columbia (Canada), Trail, West Kootenay. — Produits de la fusion des fers et des aciers. PL. VI.— C. I

38. **Van Anda Copper & Gold Company,** à Ivexada, British Columbia (Canada). — Produits de la fonte. PL. VI.— C.I

39. **Walker Mining Company,** à Buckingham (Canada). — Creusets. PL. VI.— .CI

40. **Wheatman & Smith, Limited,** à Sheffield, Kelham Island. — Spécimens d'acier fondus au creuset, employés dans la fabrication des outils. PL. V.— B.6

GRÈCE

1. **Poudrerie hellénique,** à Athènes. — Plomb en tubes. PAV. PL. II

HONGRIE

1. **Forges et Aciéries de l'État,** à Diósgyör (Borsod). — Roues en fonte, produits d'aciérie. PL. V.— B.6

2. **Forges d'Alsó Sajó du comte G. Andrássy,** à Alsó-Sajó.— Fer spathique, brut et fondu. Fer manganèse. Fers bruts. PL. V.— B.6

3. **Forges de Betlér du comte G. Andrássy,** à Betlér.— Spécimens de fer spathique brut et fondu. Fer manganèse. Fers bruts. PL. V.— B.6

4. **Forges de Gombaszög du comte G. Andrássy** à Gombaszög (Gömör).— Fer spathique brut et fondu. Manganèse, Fersbruts. PL. V.— B.6

5. **Forges d'Oláhpatak du comte G. Andrássy,** à Oláhpatak (Gömör). — Spécimens de fer spathique brut et fondu. Fers bruts. PL. V.— B.6

6. **Forges de Vigtelke du comte G. Andrássy,** à Vigtelke (Gömör).— Fer spathique brut et fondu. Fer manganèse. Fers bruts. PL. V.— B.6

7. **Forges du comte Ladislas Csáky**, à Prakfalu (Szepes). — Fer brut. Barres de fonte d'acier. PL. V.— B.6

8. **Forges de l'État**, à Kudsir (Hunyad). — Fer commercial. Acier à instruments. Fontes d'acier. PL. V.— B.6

9. **Forges de l'État**, à Vajda (Hunyad). — Fer traité au four Martin. PL. V.— B.6

10. **Forges de l'État**, à Zólyom-Brezó. — Vues et produits de l'usine de raffinage de fer. PL. V.— B.6

11. **Forges du comte Frédéric Wenckheim**, à Borossebes. PL. V.— B.6

12. **Ganz & Cie**, à Budapest.— Spécimens de fonte brute. Cylindres de fonte. PL. V.— B.6

Société anonyme de fonderie et fabrique de machines.

13. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Alsó-Fernezely. — Dessins. Produits. Statistique. Analyses de minerai. PL. V.— B.6

14. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Govasdia (Hunyad). — Fer brut et produits de fonderie. PL. V.— B.6

15. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Kapnikbánya. — Dessins de l'usine de lessivage. Produits. PL. V.— B.6

16. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Libetbánya (Zólyom). — Fer brut. Fer-blanc. Fers ouvrés. PL. V.— B.6

17. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Selmeczbánya. — Modèles de l'outillage. Analyses des produits. Produits dans les phases successives. Objets en tellure. PL. V.— B.6

18. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Tiszolcz (Gömör). — Produits de fonderie. PL. V.— B.6

19. **Hauts Fourneaux de l'État**, à Zalathna. — Modèle de l'usine. Produits. Statistique. Analyse des minerais et produits. PL. V.— B.6

20. **Lántzky** (Alexandre), à Szentkeresztbánya. — Fonte. PL. V.— B.6

21. **Mansfeld** (Paul), à Budapest. — Briques en chamotte. Dynas. Produits bruts et cuits en magnésite. PL. V.— B.6

22. **Mines, Hauts-Fourneaux et Domaines de Hongrie de la Compagnie des Chemins de fer Austro-Hongrois privilégiés**, à Budapest. — Produits des fonderies, lingots, acier fondu, articles laminés, tôles, dessins et photographies, etc. PL. V.— B.6

23. **Mines de fer de l'État**, à Csucsom (Gömör). — Manganèse. Fer spathique. Diallogyte. Manganèse carbonatée. PL. V.— B.6

24. **Mines de fer de l'État**, à Dobsina (Gömör). — Manganèse. Fer spathique. PL. V.— B.6

25. **Mines de fer de l'État**, à Gyalár (Hunyad). — Manganèse et autres produits. PL. V.— B.6

26. **Mines de fer de l'État**, à Nadabula (Gömör). — Manganèse. Fer spathique. PL. V.— B.6

27. **Mines de fer de l'État**, à Nagy-Szent-Andras (Abarj). — Manganèse. Fer spathique. PL. V.— B.6

28. **Mines de fer de l'État**, à Nekezsény (Borsod). — Manganèse et fer spathique. PL. V.— B.6

29. **Mines de fer de l'État**, à Rudna (Gömör). — Fer spathique. PL. V.— B.6

30. **Mines de fer de l'État**, à Tiszolcz (Gömör). — Manganèse. Fer spathique. Olyganite. PL. V.— B.6

31. **Mines de fer de l'État**, à Upony (Borsod). — Manganèse et fer spathique. PL. V.— B.6

32. **Mines de fer de l'État**, à Vashegy (Gömör). — Produits divers. PL. V.— B.6

33. **Société anonyme de Fonderie et de Tôlerie l' « Unio »**, à Budapest, Dorottyautcza, 3. — Tôles noires étamées, à chaudières, à réservoirs. Fer et acier Martin. PL. V.— B.6

34. **Société anonyme d'Industrie du fer de la vallée de la Hernád**, à Budapest. — Minerai de fer brut, en lingots. Pièces tréfilées (dessins). Vues de l'usine de Krompach. PL. V.— B.6

35. **Société anonyme des Laminoirs de Zinc**, à Vácz. — Tôle de zinc. Plomb et zinc oxydés. Zinc brut. PL. V.— B.6

36. **Société Concordia des mines et forges de Czetnek**, à Csetnek. — Spécimens de minerai de fer et de fer brut. Exposé de l'entreprise. PL. V.— B.6

Ancienne maison J.-Charles Sarkany et Cie.

37. **Société de Métallurgie de Nadrág**, à Nadrág (Krassó-Szörény). — Fonte brute. Fourneaux de fonte. Tôle zinguée. Ornements en fonte. PL. V.— B.6

38. **Société des Mines de Borsod**, à Rudóbánya. — Minerai de fer. Dessins. Photographies. PL. V.— B.6

39. **Société des Mines et Forges de Heinzèlmann**, à Hisnyóviz (Gömör). — Minerai de fer. Fer brut. Tuyaux de bride. Poêles en fer. PL. V.— B.6

40. **Venckheim** (Comte Frédéric), à Boros-Sebes. — Fers bruts, produits de laminoir. PL. V.— B.6

41. **Ville minière de Dobsina**. — Fontes. Fer-blanc brut. PL. V.— B.6

ITALIE

1. **Camerini** (Arthur), à Padoue. — Litharge. PL. V.— B.6

2. **Fonderie milanaise d'Acier**, à Milan. — Moulages en acier. Modèles et photographies. PL. V.— B.6

3. **Franchi-Griffin**, à Brescia. — Cylindres laminoirs en fonte durcie, etc. PL. V.— B.6

4. **Rosselli** (Ange), à Livourne. — Mercure. PL. V.— B.6

5. **Société des Hauts Fourneaux, Fonderies et Aciéries**, à Terni (Pérouse). — Produits en fonte, en acier, forgés et coulés, etc. PL. V.— B.6

JAPON

1. **Direction des Mines**, Ministère de l'Agriculture et du Commerce, à Tôkiô. — Spécimens de cuivre, de fer, d'acier, de plomb, d'antimoine, de soufre, de mica et de pétrole. PL. V.— B.6

2. **Itohara** (Butarô), à Shimané-kén. — Plaques de fer et d'acier. PL. V.— B.6

3. **Naïtô** (Masataka), à Miyazaki-kén. — Saumons de cuivre. PL. V.— B.6

Marque « Hibira ».

4. **Sakuraï** (Saburoyémon), à Shimané-kén. — Plaques de fer et d'acier. PL. V.— B.6

5. **Société de Fabrication de Creusets** à Osaka. — Creusets. PL. V.— B.6

6. **Société d'Électrolyse de Cuivre**, à Osaka. — Cuivre électrolysé. Saumons et plaques de cuivre. Sulfate de cuivre. PL. V.— B.6

7. **Société de Mines d'Itinokawa**, à Kôké. — Antimoine. PL. V.— B.6

8. **Sumitomo** (Kitizayémon), à Osaka. — Plaques et saumons de cuivre PL. V.— B.6

9. **Sunohara** (Kumajirô), à Yéhimé-ken. — Antimoine raffinée. PL. V.— B.6

10. **Tanabé** (Tchôyémon), à Shimané-ken. — Plaques de fer et d'acier. PL. V.— B.6

LUXEMBOURG

1. **Société des Hauts-Fourneaux & Forges de Dudelange** à Dudelange. — Minerais. Fontes. Scories. Aciers bruts, forgés et laminés. PL. V.— B.6

MM. Mayrisch et A. Van Gogh, directeurs.

2. **Syndicat lorrain-luxembourgeois pour la vente des fontes**, à Luxembourg. — Fontes. Statistiques de la production des hauts-fourneaux du Grand Duché. PL. V.— B.6

MEXIQUE

1. **Beckmann** (Guillermo-C.), à Hidalgo del Parral (État de Chihuahua). — Vues photographiques de l'usine métallurgique. PAV. PL. II

2. **Compagnie du Boleo**, à Santa Rosalia (Territoire de la Basse-Californie). — Barres de cuivre polies et brute : Un morceau de matte pauvre à 60 % environ. Un morceau de matte (riche à 70 % environ). Statistiques. Photographies. PAV. PL. II

Société française.

3. **Compagnie de Guadalupe**, à Pachuca (État d'Hidalgo). — Plans des installations à vapeur et à l'électricité. Vues photographiques. PAV. PL. II

4. **Compangnie Industrielle Mexicaine**, à Chihuahua. — Vues photographiques des installations. PAV. PL. II

5. **Compagnie Metallurgique Mexicaine**, à San Luis Potosi. — Installations. Vues photographiques. Données statistiques. PAV. PL. II

6. **Compagnie minière Cruz & Añexas**, à Mexico. — Mercure. PAV. PL. II

7. **Compagnie minière de Guadalupe Fresnillo**, à Pachuca (Etat d'Hidalgo). — Vues photographiques des usines métallurgiques. PAV. PL. II

8. **Compagnie minière de Loreto**, à Chihuahua. — Vues photographiques de l'usine métallurgique. PAV. PL. II

9. **Compagnie minière Pachuca y Real del Monte**, à Pachuca (Etat d'Hidalgo). — Vues photographiques des usines métallurgiques PAV. PL. II

10. **Compagnie nationale Mexicaine de Hierro & Acero**, à Durango. — Fer fondu, forgé et laminé. PAV. PL. II

11. **Cornejo** (Octaviano), à Durango. — Vues photographiques de l'usine métallurgique. PAV. PL. II

12. **Dwigh Furness & Cie**, à Guanajuato. — Vues photographiques de l'usine métallurgique. PAV. PL. II

13. **Fonderie de Sinaloa**, à Mazatlan (État de Sinaloa). — Plans. Dessins et vues photographiques des installations mécaniques. PAV. PL. II

14. **Grand Central Mining Company, Limited**, à La Colorada (État de Sonora). — Vues photographiques des installations et des machines. Données statistiques. PAV. PL. II

15. **Grande Fonderie Nationale et Mexicaine**, à Monterrey (État de Nuevo Leon). — Deux lingots de plomb argentifère. PAV. PL. II

16. **Gran Fundicion Central Mexicana**, à Aguascalientes. — Plan et vues photographiques. Plomb argentifère et aurifère. Cuivre argentifère et aurifère. PAV. PL. II

17. **Hernandez Soberon** (Matias), à San Luis Potosi. — Etain métallique. PAV. PL. II

18. **Honey** (Ricardo), à Mexico. — Fer métallique. PAV. PL. II

Produits de l'usine de « La Encarnacion ».

19. **Martinez** (Bonifacio), à Oaxaca. — Briques réfractaires. PAV. PL. II

20. **Medina** (Bartolomé de), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Vues photographiques de l'usine métallurgique et de ses machines. PAV. PL. II

21. **Navarro Luna** (Eduardo), à Oaxaca. — Creusets d'argile réfractaire pour scorifier. PAV. PL. II

22. **Ordoñez** (Ponciano), à Pachuca (État d'Hidalgo). — Traitement métallurgique des minerais par le procédé de patio. PAV. PL. II

23. **Parada** (Francisco), à Oaxaca. — Vues photographiques de l'usine métallurgique. PAV. PL. II

24. **Perez** (Camerino), à Zacatecas. — Procédés pour le traitement des minerais. PAV. PL. II

25. **Pliego Carmona** (Luis), **frères**, à Toluca (Mexico). — Objets en fonte. PAV. PL. II

26. **Préfecture de San Juan del Rio**, à San Juan del Rio (État de Queretaro). — Creusets pour fondre les métaux. PAV. PL. II

27. **Quijano** (Francisco), à Oaxaca. — Vues photographiques de l'usine métallurgique pour le traitement des minerais de fer. Une pièce de fer doux fondu. PAV. PL. II

28. **Salas & Vazquez**, à San Luis Potosi. — Objets en fonte de fer. PAV. PL. II

NORVÈGE

1. **Usine de cuivre de Rorös Kobbervœrk**, à Trondhjem. — Plans, dessins, modèles, photographies de l'Établissement, des machines, etc. PL. V.— B.6

PÉROU

1. **Backus, Johnston & Cie**, à Yauli (Département de Junin). — Argentifères et cuivre. PAV. PL II

2. **Compagnie minière de Ticapayca**, à Lima. — Argent. PAV. PL. II

Thompson (Henri), représentant.

3. **Garland** (A.) **& Cie**, à Lima. — Cuivre. PAV. PL. II

4. **Icaza** (Cayetano), à Huaráz (Département d'Ancachs). — Un échantillon de plomb. PAV. PL. II

5. **Loli y Morales**, à Huaráz (Département d'Ancachs). — Fer magnétique. PAV. PL. II

ROUMANIE

1. **Catz** (Jacques), à Bucarest. — Injecteur pour la combustion au pétrole. PAV. PL. II

RUSSIE

1. **Auerbach et Cie**, à Saint-Pétersbourg. — Produits de la fabrication du mercure. Dessins. Modèles des fourneaux. PL. V.— B.6

2. **Mines de Nijnitagnelsk et de Lounika** (appartenant aux Héritiers du prince Domidov San Donato), à Saint-Pétersbourg. — Fonte. Fer laminé. Cuivre. Produits de la fonte. Moulages. PL. V.— B.6

3. **Mines et Usines métallurgiques de l'Oural** (appartenant à la Couronne), à Ecatherinbourg. — Photographies des usines. Échantillons. Fer en plaques et en feuilles. Tubes à canon. Fonte coulée. Colonnes pour décorations et escaliers en fonte. PL. V.— B.6

4. **Nicolaev** (Jean), à Canavino (gouvernement de Nijni-Novgorod). — Électro-cuivre. Alliages. PL. V.— B.6

5. **Ouchkoff** (P.-K.) & **Cie**, à Moscou. — Cuivre en lingots. PL. V.— B.6

6. **Pelymski** (Nicolas), à Saint-Pétersbourg. — Duromètre. PL. V.— B.6

7. **Pitchouguine-Matvéev & fils**, à Moscou. — Or et argent en lingots. PL. V.— B.6

8. **Scheffer** (V.), à Saint-Pétersbourg. — Feuilles et tubes en plomb. PL. V.— B.6

9. **Société anonyme des Usines de Huta-Bankova**, à Dombrova, (gouvernement de Petrokov). — Produits du laminage. Moulages en fonte et acier.. PL. V.— B.6

10. **Société de Donetz-Jourievka.** — Produits de la métallurgie du fer. PL. V.— B.6

11. **Société pour la fabrication des tubes et du fer laminé de Sosnovitze**, à Sosnovitze. — Tubes en fer et acier. PL. V.— B.6

12. **Société des Hauts Fourneaux de Toula**, à Moscou. — Fonte. Moulage de construction. PL. V.— B.6

13. **Société houillère et chimique « Alaguir »** à Vladicaucase. — Produits métallurgiques. PL. V.— B. 6

14. **Société houillère et métallurgique Novorossiisk.** — Fontes. Produits en fer et en acier. PL. V.— B.6

15. **Société de Houillères, Mines & Usines métallurgiques des Sosnowize,** à Varsovie. — Plans et tableaux des usines métallurgiques. PL. V.— B.6

16. **Société de Laminage de Riga,** à Riga. — Produits de laminage. PL. V.— B.6

17. **Société Lemenovski,** à Moscou. — Moulages pour la grosse métallurgie. PL. V.— B.6

18. **Société métallurgique du Donetz,** à Droujkovka, gouvernement d'Ecatherinoslav.— Produits en fer et en acier. PL. V.— B.6

19. **Société métallurgique d'Oural-Volga,** à Saint-Pétersbourg. — Fonte. Fers profilés. Fers en feuilles, etc. PL. V.— B.6

20. **Société métallurgique de Verkhnednieprovsk,** à Verkhnednieprovsk, (gouvernement d'Ecatherinoslav). — Fontes en lingots. Moulages. Conduits en fonte. PL. V.— B.6

21. **Société minière franco-russe de Dombrova,** à Saint-Pétersbourg. — Fours métallurgiques. PL. V.— B.6

22. **Société russe électro-métallurgique,** à Saint-Pétersbourg. — Échantillons PL. V.— B.6

23. **Société de l'Usine métallurgique de Moscou,** à Moscou. — Moulages en acier. Produits du laminage. PL. V.— B.6

24. **Usine de Briansk.** — Moulages en fer et en acier, PL. V.— B.6

25. **Usine de l'Exploitation minière et métallurgique de Marioupol**, à Marioupol. — Marganes comme minerais. Fontes. Tubes en acier pour le naphte. Tôles pour chaudières. Aciers. Plans. PL. V.— B.6

26. **Usines métallurgiques de Kychtyme**, à Kychtyme, (gouvernement de Perm). — Fontes. Fer marchand. Moulages industriels et artistiques. PL. V.— B.6

SUÈDE

1. **Société anonyme de Larsbo-norn**, à Wikmanshyttan. — Échantillons divers de lingots de fonte et d'acier fondus au creuset étirés. PL. V.— B.6

3. **Société anonyme d'Uddeholm** à Uddeholm. — Fonte. Lingots. Fer en barres. Acier laminé et forgé. Acier laminé à froid. PL. V.— B.6

2. **Société anonyme de Stora Kopparbergs, Bregslass Aktiebolag**, à Falun. — Fers et aciers des usines de Domnarfvet. PL. V.— B.6

Matières premières (Minerais et charbon de bois). Produits intermédiaires et produits finis. Spécialités : Aciers pour projectiles ; Machine d'acier pour câbles, aciers pour ressorts et outils. Fers doux martelés. Fers pour clous à cheval et boulons. Fer machine extra-doux. Tôles pour dynamos. Outils d'acier. Clous à cheval. Boulons. Écrous.

4. **Société anonyme des Usines d'Aventa**, à Aventa.— Fonte de fer, lingots, acier laminé. PL. V.— B.6

5. **Société anonyme des usines de Cuivre de Husa**, à Husa. — Cuivre en barres et en feuilles. PL. V.— B.6

6. **Société anonyme des usines de Fagersta**, à Fagersta. — Fers et aciers en lingots. Aciers laminés et forgés. Tubes d'acier étirés à froid sans soudure. Lames de scies de toute espèce. Aciers étirés à froid. Cordes d'acier. Fers pour machines à raboter. Canons de fusils. Ressorts en spirale. PL. V.— B.6

Massettes et outils pour la taille de pierres.

7. **Société anonyme de l'usine d'Iggesund,** à Iggesund. — Fonte et lingots de fer et d'acier forgés et laminés Fer à procédé vallon. PL. V.— B.6

8. **Société anonyme de l'usine d'Österby,** à Dannemora. — Fonte. Fer en barres, acier cémenté et fondu au creuset. PL. V.— B.6

Fabrique de minerais de Dannemora.

9. **Société anonyme des usines Söderfors,** à Soderfors. — Fils de fer d'acier. PL. V.— B.6

10. **Société anonyme de l'usine de Tidaholm** à Tidaholm. PL. V.— B.6

Fabrication des voitures de sport, de meubles de fantaisie et de menuiserie. Ressorts pour charette de Tidaholm.

Récompenses Philadelphie 1876, Paris 1878.

11. **Société anonyme de Wedewag**, à Wedevag — Fils de fer et d'acier. PL. V.— B.6

12. **Stridsberg** (Frans.), à Stockholm. — Lingots de fonte creux. PL. V.— B.6

SUISSE

1. **Wagner-Schneider,** à Steckborn (Thurgovie). — Outils de mouleur en acier forgé et en bronze. PL. V.— C.3

Manufacture d'outils pour fonderies.

GROUPE XI

MINES — MÉTALLURGIE

Classe 65

PETITE MÉTALLURGIE

Aperçu général. — La petite métallurgie comprend un nombre considérable de produits : d'une manière générale, tous ceux qui sont obtenus par la dénaturation des métaux, soit pris à l'état brut et transformés, soit pris à l'état de matière première ayant subi une transformation.

On peut leur imposer le classement suivant : fonderie, pièces de forge, boulonnerie, quincaillerie, produits de la tréfilerie, fermetures métalliques, chaudronnerie, coffres-forts, robinetterie, ferblanterie, et enfin les industries moins importantes, comme la poterie de métal, la plomberie de bâtiment, la zinguerie, l'étirage des tuyaux en métal, le laminage et le battage des métaux précieux, l'électro-métallurgie, la galvanoplastie, l'argenterie, la dorure, etc.

Fonderie. — La fonderie des métaux comprend, pour la classe 65, la fonte de fer de deuxième fusion, la fonte d'acier, la fonte malléable, de bronze, de zinc, d'étain, etc.

L'industrie de la fonderie de fer de deuxième fusion s'est considérablement développée depuis 1889 et se répand aujourd'hui sur presque toute l'étendue du territoire. Il convient de remarquer que, pour un grand nombre de produits, la fonte d'acier tend à se substituer à la fonte de fer.

Le Nord, les Ardennes, la Haute-Marne restent cependant les centres principaux de production.

En ce qui concerne les matières premières employées, la fonte brute provient, pour la presque totalité, du bassin de Longwy ; les cokes sont originaires de Belgique, et en plus faible partie, d'Anzin et du Pas-de-Calais.

Pendant longtemps, les méthodes de fabrication n'ont pas subi de notables modifications; mais récemment, de grands efforts ont été tentés en faveur du moulage mécanique.

La consommation de la fonte de deuxième fusion est essentiellement française. Exportation et importation généralement faibles.

La fonderie de fonte malléable et celle des pièces en acier coulé, dont les principaux centres de production sont les Ardennes et le Nord, ont reçu, dans ces dernières années, une grande impulsion de la fabrication des cycles et des automobiles.

Légères et d'une grande résistance, les pièces en acier coulé sont également très employées dans la construction des machines et dans l'industrie mécanique, qui en consomme de plus en plus.

Moins importante, la fonderie des autres métaux a cependant progressé depuis quelque temps, surtout celle du bronze, auquel la mécanique demande de plus en plus de produits, et dont le prix a considérablement augmenté.

En outre, les pièces en aluminium commencent à figurer dans la fabrication des automobiles.

Pièces de forge. — L'industrie des pièces de forge est très complexe. Autrefois, toutes les pièces en fer forgé se fabriquaient à la main; elles consistaient surtout en ferrures de bâtiment et de carrosserie.

L'établissement des chemins de fer a donné à cette industrie une vaste extension. De grandes usines se sont outillées dans le Nord et les Ardennes, pour la ferrure de wagons, les chaînes, les fers, les outils et la pièce moyenne; pour l'artillerie ou la marine dans la Loire, pour les grosses pièces, comme les roues, les essieux, etc.

L'exportation des pièces de forge est à peu près nulle, surtout en ce qui concerne les ferrures de wagons; elle est un peu plus forte pour la carrosserie.

Les matières premières, sous forme de fers en barres, sont généralement produites sur le lieu même de leur transformation. La carrosserie importe beaucoup de fer de Suède.

Les grands consommateurs de pièces de forge sont les compagnies de chemins de fer, les constructeurs de wagons et de locomotives, l'artillerie, la marine, etc.

Boulonnerie et visserie. — La boulonnerie n'existe guère que depuis le commencement du siècle, et encore à cette époque était-elle presque tout entière dans les mains d'ouvriers travaillant chez eux, pour le compte de grands industriels.

La consommation, d'abord peu importante, s'est élevée depuis que, grâce à la multiplicité des emplois du fer, le boulon est devenu, pour ainsi dire, un objet de première nécessité.

Fabriqué à la main jusque vers 1868, le boulon ne provenait guère que des Ardennes et du Nord. La fabrication mécanique, qui date d'une trentaine d'années, et la production ont fait des progrès immenses, surtout sensibles depuis 1889.

Les principaux centres de production sont les Ardennes, le Nord, la Loire et le centre de la France, mais il existe de petites boulonneries sur quelques autres points.

La matière première, c'est-à-dire le fer en barres, provient généralement de forges voisines et de la Belgique, qui fournit souvent le fer nécessaire aux pièces destinées à l'étranger.

La boulonnerie, dont les débouchés au dehors sont assez nombreux, a toujours soutenu avec succès la lutte sur les marchés extérieurs, avec des concurrents cependant très avantagés quant à la main-d'œuvre et aux matières premières et puissamment aidés par des gouvernements favorisant l'exportation par tous les moyens possibles.

L'importation de la boulonnerie est nulle.

La visserie, également intéressante, est en quelque sorte circonscrite comme un monopole au territoire de Belfort et aux environs, surtout en ce qui concerne la petite vis en bois, dont la production et la consommation sont considérables.

L'exportation de la visserie est assez importante, l'importation en est à peu près nulle.

Quincaillerie. — Pendant les derniers siècles, et l'on pourrait dire jusque vers le milieu du siècle présent, ce qu'on appelle actuellement quincaillerie ne tenait qu'une place très restreinte dans notre production nationale et ne comprenait, tout au plus, que la dinanderie et la ferronnerie. Nos ancêtres ne se servaient guère pour leurs besoins domestiques que d'ustensiles en terre, en bois ou en étain; ce n'est que dans les palais, dans les églises et dans les demeures des riches que l'on pouvait rencontrer ces pièces de cuivre, de bronze ou de fer forgé auxquelles de nos jours, en raison de leur rareté et de leur facture, les collectionneurs attachent un si grand prix.

Les articles de quincaillerie furent d'abord façonnés à la main, mais par l'emploi des machines à vapeur et surtout depuis la création des machines-outils, leur fabrication a pris un grand essor et fournit actuellement au ménage, au chauffage et au bâtiment une grande quantité d'objets.

La nomenclature suivante, déjà très longue, ne donne qu'une idée bien incomplète des produits de la quincaillerie :

Outillage spécial pour la forge, la maréchalerie, la boulonnerie, la visserie, la tréfilerie, la pointerie, la clouterie, la bouclerie, la chaînerie, la chaudronnerie, la tôlerie, la ferblanterie, la taillanderie, la ferronnerie, la serrurerie, la petite construction métallique, etc., etc. ; cloches et timbres, produits de la bouclerie, boucles, agrafes, crochets, chaînes, etc.; boutons, œillets, montures de lunettes, ressorts ; produits de la taillanderie; faux, faucilles, serpes, sabres d'abatis, haches, hachettes, outils tranchants divers, limes, etc.; poulies et moufles, fers à repasser; ferrures de bâtiment; paumelles, espagnolettes, crémones, boutons de portes, marteaux et heurtoirs, charnières, etc.; serrures, cadenas, verrous, clefs, serrurerie de précision et de sûreté, serrures de style, etc.; meubles de jardin en fer ; lits de fer et ustensiles divers peints, émaillés ou vernis.

Les centres de production se trouvent principalement dans les départements des Ardennes, du Doubs, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, de l'Orne, de la Somme, des Vosges et sur le territoire de Belfort. De vastes établissements ont été fondés, qui luttent avec avantage contre la concurrence étrangère, malgré le bas prix des matières premières et de la main-d'œuvre au delà de nos frontières.

On peut vanter, à juste titre, les articles de luxe fabriqués pour le bâtiment : serrures, crémones, verrous du style le plus pur, du modèle le plus élégant, exclusifs à la France depuis près de deux siècles, et qui sont demandés à l'étranger pour les constructions modernes où le confortable s'allie à la richesse de la décoration.

Cette branche de l'industrie est surtout parisienne : c'est Paris qui jusqu'à présent crée ces articles riches en bronze, qui, purement artistiques autrefois, sont passés maintenant dans le domaine industriel et commercial. D'une conception indécise ou parfois trop violente, quand ils voulaient se rapprocher de styles antérieurs, ils ont pris peu à peu des formes plus pures et mieux adaptées au goût des acheteurs. Un style nouveau, appelé « moderne », s'est formé, ouvrant de nouveaux horizons à l'art et à l'industrie française du bâtiment.

Pour la taillanderie, les tarières, les couteaux, les ciseaux, les limes, etc., la fabrication de la France ne craint pas la comparaison, même avec l'Angleterre dont les produits sont pourtant renommés.

Pour la fonte des cloches, nous pouvons dire sans exagération que nous tenons le premier rang.

L'industrie de la quincaillerie est, en résumé, très importante, et fait vivre un nombre d'ouvriers que l'on peut évaluer à 90.000 environ.

Tréfilerie. — Clouterie. — Quoique déjà ancienne, l'importante industrie de la tréfilerie s'est surtout développée depuis le milieu du siècle, et particulièrement en ces dix dernières années où nous avons vu certaines maisons multiplier leur production et fonder de nouvelles et importantes usines.

Les principaux produits des fils de fer et d'acier ou de métaux divers sont les pointes, les clous, les béquets, les toiles et les tissus métalliques, la ronce artificielle, le treillage, les câbles métalliques, etc.

Sans modifier beaucoup leur outillage mécanique, les clouteries et les pointeries ont accru leur matériel. Les principaux centres de production sont le Nord, les Ardennes, l'Est et Paris.

Le treillage mécanique et la ronce artificielle sont employés un peu partout, pour servir de clôture. On en fait une exportation assez importante.

La fabrication des câbles métalliques, qui remonte à peine à un demi-siècle, est en pleine prospérité. Les matières premières employées sont le fer, l'acier, clairs ou galvanisés, et aussi le cuivre pour certaines applications, dont l'électricité est la plus importante.

L'acier tend à remplacer complètement le fer dans la fabrication : l'emploi de ce métal accentue, en effet, les avantages des câbles métalliques sur les câbles en chanvre et sur les chaînes-câbles. A résistance égale, l'acier pèse trois fois moins que le chanvre et coûte de deux à six fois moins cher.

Les progrès réalisés depuis l'Exposition de 1889 tiennent beaucoup plus à l'amélioration des procédés de la fabrication des fils d'acier (tréfilage), recuit ou trempé, qu'au perfectionnement des machines à fabriquer les câbles ; aussi les producteurs de câbles métalliques ont-ils été conduits à tréfiler eux-mêmes leurs aciers.

Les câbles métalliques sont employés surtout pour le service des mines, des carrières, des houillères ; pour les plans inclinés, pour les transports aériens, pour les ponts suspendus, et presque généralement comme appareils de levage et pour la transmission de la force motrice ou des signaux. Dans la marine, les manœuvres courantes ou dormantes, le gréement, les lignes d'amarrage, les aussières flexibles, les drosses de gouvernails s'effectuent également par des câbles métalliques.

Les principaux lieux de production sont Lyon et le centre de la France, Angers, Belfort.

Fermetures métalliques. — Les fermetures métalliques pour devantures de magasins et les persiennes en fer sont d'invention relativement récente et ne remontent qu'à une quarantaine d'années.

Leur emploi qui se trouvait limité, il y a quelques années, à Paris et à quelques grandes villes de province, s'est rapidement généralisé.

Depuis 1889 on s'est ingénié à simplifier le mécanisme des fermetures, comme à rechercher une plus grande commodité de manœuvre.

Paris est le principal centre de production; il existe cependant en province quelques maisons récemment établies, notamment à Bordeaux, Grenoble, Marseille, etc.

Les matières premières employées sont la tôle de fer et d'acier, les fers profilés, la fonte de fer et d'acier. Toutes sont originaires de France.

Les méthodes de fabrication sont sensiblement les mêmes pour tous les fabricants français ou étrangers, qui sont d'ailleurs peu nombreux; cependant, quelques maisons usent de procédés et d'un outillage spéciaux qu'elles ont fait breveter.

Le travail est généralement payé à la pièce, c'est-à-dire que la division du travail est la règle la plus fréquemment appliquée. Les salaires des ouvriers français sont plus élevés que ceux payés à l'étranger. La fabrication française, représentée surtout par deux ou trois maisons importantes, est très appréciée à l'étranger, notamment dans les pays d'outre-mer et d'Orient.

Chaudronnerie. — La chaudronnerie, d'origine fort ancienne, se divise en deux parties bien distinctes : la grosse et la petite chaudronnerie.

La première comprend aujourd'hui la fabrication, en cuivre et en fer, des chaudières à vapeur, cuves, réservoirs, tubes, tuyaux, appareils pour brasseurs, distillateurs, confiseurs, raffineurs, buandiers, savonniers, teinturiers, fonderies, bateaux, chemins de fer, etc. Elle s'applique à l'ornementation, aux besoins de l'agriculture, aux arts chimiques, au chauffage, à l'hygiène, enfin aux manipulations, transformations ou productions les plus variées. Parmi l'un de ses plus fameux produits, il convient de signaler la statue de la Liberté qui fut donnée par la France aux États-Unis d'Amérique et placée à l'entrée du port de New-York.

A la petite chaudronnerie se rattachent les ustensiles domestiques, tels que chaudrons, casseroles, moules, arrosoirs, des appareils de chauffage des habitations, des serres, etc.; des ustensiles de jardinage, les baignoires et appareils pour chauffer les bains, seaux, cafetières, instruments de musique et enfin divers objets de fantaisie. Souvent, les ouvrages de chaudronnerie fine ont un caractère artistique ; déjà au siècle dernier, un chaudronnier de Berlin avait exécuté un monument en lames de cuivre travaillées au marteau. Apporté en France en 1806, ce chef-d'œuvre fut exposé au Louvre.

Depuis 1830, cette industrie qui avait peu d'importance sauf pour les objets d'un usage commun, s'est considérablement étendue surtout par suite de l'introduction des machines. La chaudronnerie offre, dans la

théorie et dans la pratique, de nombreuses difficultés et exige maintenant des connaissances qu'elle ne réclamait pas autrefois.

Les centres de production se trouvent, en général, dans les grandes villes de France et en particulier à Paris, Marseille, au Havre, à Lille, Rouen, Agen, Aurillac, Bayonne, au Creusot, à Saint-Etienne, Saint-Flour, Tarbes, Villefranche, Villedieu, etc.

Depuis 1889, la chaudronnerie a accompli des progrès encore plus importants. Les exportations sont considérables.

Serrurerie. — Jusqu'à la fin du siècle dernier, la fabrication des coffres-forts et des serrures de sûreté était restée, au point de vue mécanique, à l'état rudimentaire. La solidité et la fidélité des pièces qu'ils nous ont laissées ne sont pas flatteuses pour l'ingéniosité de nos pères.

A l'origine, les coffres-forts furent de robustes armoires en chêne, recouvertes de tôles peu épaisses, assujetties sur un grand nombre de clous ou de vis ; meubles grossiers et, en somme, à peine plus solides que ceux qu'ils remplaçaient.

On imagina ensuite un autre système, composé d'une cage et d'un bâti en fer, sur lequel on riva des tôles. C'était une amélioration incontestable, mais les joints et les angles offraient encore des points d'attaque faciles à la pince et au coin.

En France, on chercha immédiatement à diminuer le nombre des joints, et, dès 1844, on arriva à confectionner des coffres-forts d'une seule pièce au moyen d'une tôle repliée quatre fois à angles droits.

Aujourd'hui les coffres-forts résistent à l'incendie. Ils sont formés à peu près universellement de deux caisses s'emboîtant l'une dans l'autre, séparées par une couche plus ou moins épaisse de substance mauvaise conductrice de la chaleur. Les portes des coffres-forts bien construits sont faites, comme le corps lui-même, à l'aide de deux feuilles de tôle séparées par un intervalle garni de matière réfractaire et réunies par des fers spéciaux formant feuillures, grâce auxquels l'enchâssement de la porte dans la baie est hermétique.

L'industrie des coffres-forts occupe un nombreux personnel ouvrier; le principal centre de production est Paris; il y a aussi des fabriques à Reims, Lille, Rouen, etc.

La France est le principal centre de consommation, mais les fabricants français exportent leurs produits dans tous les pays du monde, où ils sont très appréciés.

Ferblanterie. — La ferblanterie proprement dite date de 1815; à cette époque, les ferblantiers ne travaillaient que le fer-blanc et étaient en même temps lampistes.

Lors de l'apparition du gaz d'éclairage, la corporation se divisa en deux catégories, les uns s'adonnant de préférence à la fabrication des lampes à huiles végétales, et les autres exclusivement à la ferblanterie, laquelle ne comprenait alors que des objets de cuivre pour le ménage.

Vers 1850, le zinc entra en usage et remplaça en grande partie le fer-blanc.

Depuis, la fabrication s'est transformée et, par une quantité de métaux qu'elle met en œuvre, devient limitrophe de la tolerie, de la chaudronnerie, etc.

« Ferblanterie » est un mot improprement employé pour désigner une industrie à produits fort nombreux : ustensiles de ménage, de cuisine de toilette, d'arrosage, etc., baignoires et chauffe-bains, cuivrerie, articles de laiterie et d'équipement militaire, boîtes métalliques, lanternes de tous genres, objets en toile métallique, et, pour plusieurs fabricants, la tôlerie et tous appareils à usage industriel, par exemple pour distilleries, parfumeries, gaz acétylène, automobiles, etc.

On peut encore compter dans la ferblanterie les jouets en métal, des accessoires de chirurgie, certains instruments mathématiques : compteurs à gaz, etc.

Depuis 1889 on est arrivé, grâce au progrès de l'outillage, à réduire les prix tout en conditionnant mieux les articles.

La construction pour l'industrie s'est surtout développée depuis 1893. Les principaux centres de production sont Paris, Bordeaux ; on trouve aussi des fabriques dans le Nord et dans le Midi.

Les métaux employés sont la tôle noire et étamée, le fer-blanc, le fer-blanc imprimé, le zinc, le cuivre, le laiton, le maillechort, le plomb, le nickel, l'aluminium, etc.

Sauf pour certains articles de luxe qui demandent un montage manuel, la fabrication est généralement mécanique. Elle comprend le découpage, l'emboutissage, l'estampage, etc. L'outillage comporte des machines à rouler, à molleter, à border, à cintrer, etc.

Les articles français sont généralement plus gracieux de forme que tous leurs similaires étrangers. L'Allemagne produit surtout des objets à bas prix ; l'Angleterre et les États-Unis travaillent fort bien la tôle et le fer-blanc. La ferblanterie suisse est très soignée.

En France, le travail est généralement fait aux pièces, et les ouvriers employés sont des ferblantiers, des repousseurs, des tourneurs, des vernisseurs, des polisseurs, etc.

Les principaux centres de consommation sont la France, l'Angleterre, la Belgique, l'Espagne, les États-Unis, l'Amérique du Sud, etc.

Une maison bien organisée et bien outillée peut entreprendre plusieurs fabrications, toutes connexes, avec les mêmes matières premières et

le même personnel. C'est ainsi que certaines produisent des articles en fer-blanc à 1 franc la douzaine et des lanternes de voitures à 50 francs la pièce; d'autres, des objets qui sont presque de l'orfèvrerie, et à côté, de grosses pièces en tôle.

Robinetterie. — L'usage des robinets est la conséquence naturelle de l'emploi de récipients trop pesants pour obtenir un déversement par une simple inclinaison. Jusqu'au milieu du XIXe siècle, la robinetterie était demeurée à peu près stationnaire. Elle a été révolutionnée par l'emploi des fluides sous pression. On a tout d'abord adopté divers dispositifs pour s'opposer au soulèvement de la clef des robinets à rodage; la vis et le clapet ont permis d'obtenir des organes étanches sous les plus hautes pressions; enfin, la nécessité d'éviter le gaspillage des eaux de source a fait naître les robinets se fermant automatiquement. Tous les modèles en usage procèdent de ces trois principes : stabilité de la clef, étanchéité, fermeture automatique. Les efforts des constructeurs se sont portés vers la réalisation de types robustes, économiques, se prêtant aisément à la fabrication mécanique. Le nombre relativement restreint des modèles usités aux États-Unis assure aux constructeurs de ce pays une certaine supériorité dans les prix de revient, mais l'outillage français supporte néanmoins la comparaison avec celui des meilleures maisons étrangères.

Pour la matière première, la France dépend des marchés anglais et américains; aussi les « trusts » ont-ils de déplorables répercussions sur la fabrication. La situation des ouvriers robinettiers paraît bonne; le salaire moyen est suffisant; les chômages sont assez rares, grâce à la possibilité de fabriquer à l'avance sans frais excessifs. Les grèves sont peu fréquentes.

Il est à peu près impossible d'évaluer, d'une façon approximative, le nombre des patrons et des ouvriers, les chambres syndicales spéciales, de création trop récente, ne pouvant encore fournir des éléments de statistique certains.

En France, les principaux centres de production sont Paris, Lille et Lyon; en Angleterre, Londres et Birmingham; en Allemagne, Buckau, Magdebourg et Cologne.

L'exportation et l'importation sont peu considérables.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fonderie de minerais de zinc, fabrication et laminage du zinc......	1.600	9	3	5	»	Nord (60), Pas-de-Calais (14), Seine-et-Oise (10)	
Fondeurs en zinc....	450	3	1	2	»	Aveyron(75),Nord(18	
Fabrication d'ornements en zinc.........	250	11	11	»	»	Seine (98)	
Fonderie de cuivre, bronze, laiton, etc.....	6.500	176	158	17	1	Seine (25), Nord (14)	
Fabrication de cloches, timbres, grelots, etc..................	250	12	11	1	»	Sarthe(24),Rhône(11)	
Fabrication d'objets en cuivre, robinetterie, arrosage, etc..........	2.000	79	72	7	»	Seine (72)	
Fabrication de cafetières en cuivre	100	6	6	»	»	Seine (92)	
Fabrication d'objets en nickel, en aluminium	60	1	1	»	»	Seine (90), Oise (9)	
Monture en bronze, en cuivre..............	1.100	18	18	»	»	Seine (94)	
Fabrication de décors d'ameublement en cuivre, garnissage en cuivre, etc...........	400	12	11	1	»	Seine (99)	
Forgerons pour la serrurerie, etc.........	41.000	106	105	1	»	»	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fabrication de pièces détachées et d'accessoires, tourneurs sur métaux, etc.	3.300	44	37	7	»	Seine (53)	
Polissage sur métaux, etc.	2.600	36	35	1	»	Seine (78)	
Brunissage, lissage en cuivre, etc.	150	2	2	»	»	Rhône (76), Seine (9) Loire (9)	
Fabrication de fers à cheval et à bœufs	180	5	5	»	»	Nord (69), Aisne (17) Somme (13)	
Maréchaux ferrants.	84.000	226	226	»	»	»	
Fabrication de boulons en fer, de rivets, d'écrous	4.400	47	26	20	1	Ardennes (45), Loire (13), Nord (12)	
Décolletage de métaux, fabrication de vis en fer et en cuivre, etc.	2.200	39	34	4	1	Doubs (46), Seine (46)	
Fabrication de vis à bois	900	2	1	»	1	Territ. de Belfort (99)	
Tréfilerie, fabrication de fils télégraphiques, de laiton, etc. Etirage des métaux, etc.	7.000	115	88	25	2	Nord (20), Rhône (19), Seine (15), Isère (10)	
Fabrication de clouterie	6.500	79	59	20	»	Ardennes (24), Doubs (10)	
Fabricat. d'aiguilles.	400	9	7	2	»	Orne (72), Aube (18)	
Fabricat. d'épingles.	500	12	9	3	»	Eure (66), Seine (16)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fabricat. de cordes, câbles métalliques, etc.	120	2	1	1	»	Territoire de Belfort (88)	
Fabrication d'objets en fil de fer...........	400	2	»	2	»	Marne (26), Seine (23), Pas-de-Calais (17)	
Fabrication de clôtures métalliques, grillages, treillages en fer, etc..................	1.700	27	22	4	1	Seine (55)	
Fabrication de bouclerie en fer et en acier.	800	19	16	3	»	Ardennes (65), Seine (26)	
Fabricat. d'agrafes, d'œillets métalliques, etc......	500	10	7	3	»	Seine (96)	
Fabricat. de fermoirs.	600	10	8	2	»	Seine (100)	
Fabricat. de chaînes en fer................	1.300	30	27	3	»	Nord (33), Haute-Marne (27), Vosges (13)	
Fabricat. de chaînes en laiton, en cuivre, etc.	250	5	5	»	»	Seine (81), Loire (10)	
Petite chaudronnerie en cuivre, etc.........	11.500	210	209	1	»	Seine (15)	
Fabricat. de moules en fer et en cuivre, etc.	400	15	15	»	»	Seine (87)	
Fabricat. de ferblanterie, de baignoires en zinc, en cuivre, etc....	26.000	315	308	7	»	»	
Fabrication d'ustensiles en fer battu ou étamé, etc.............	4.300	57	38	18	1	Doubs (20), Seine (20), Vosges (17), Nord (15)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnel — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fabrication de boîtes métalliques, de vannerie métallique.......	1.900	39	29	10	»	Seine (40). Loire-Inférieure (34)	
Fabrication de tôle perforée, de tuiles métalliques, etc..........	1.200	23	19	4	»	Charente (43), Seine (16), Ain (9)	
Tôlerie, fabrication d'objets en tôle vernie, etc....................	3.700	145	138	7	»	Seine (47)	
Emboutissage, estampage, découpage, sertissage, fabrication d'articles de piété en métal, de perles, etc..........	2.100	28	27	1	»	Seine (82), Jura (9)	
Peinture sur métaux, vernissage sur tôle, etc.	450	16	16	»	»	Seine (88)	
Poterie d'étain, fabrication d'irrigateurs....	600	25	25	»	»	Seine (76)	
Fabricat. de comptoirs en étain...............	250	10	10	»	»	Seine (93)	
Fabricat. de cuillers d'étain................	200	2	»	2	»	Aisne (77)	
Fabricat. de capsules de bouchage en métal, etc....................	1.500	41	35	6	»	Seine (35), Gironde (34), Yonne (14), Bouc^es^-du-Rhône (10)	
Fabricat. de ressorts.	130	10	10	»	»	Seine (71), Somme (13)	
Fabrication de faux, faucilles, etc..........	1.000	10	6	4	»	Isère (39), Haute-Loire (26), Haute-Garonne (15)	
Fabricat. de scies. etc.	300	4	3	1	»	Seine (76)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fabrication de limes.	3.200	91	77	14	»	Loire (16), Nord (12). Meurt^e-et-Mos^e (11), Côte-d'Or (11), Nièvre (11)	
Retaillage, meulage de limes, etc..........	1.500	19	19	»	»	Loire (42), Seine (15)	
Fabrication d'outils en fer et en acier, d'étrilles en fer, etc....	2.100	56	53	2	1	Doubs (56), Seine (15)	
Fabricat. d'outillage p^r industries diverses.	900	30	28	2	»	Seine (61), Orne (21)	
Fabrication de forges en fer, etc.............	100	5	5	»	»	Seine (59), Loire (16), Ardennes (9)	
Fabrication de ferronnerie, etc..........	8.000	154	140	13	1	Ardennes (66), Nord (17)	
Fabrication de grosse quincaillerie, de pièces de forges, etc..........	8.000	34	21	9	4	Territoire de Belfort (42), Doubs (38)	
Fabrication de petite quincaillerie, etc......	2.500	33	27	5	1	Haute-Saône (33), Doubs (20), Orne (13), Haute-Marne (12)	
Serrurerie en bâtiments, entreprise de serrurerie d'art, installation d'écuries, de serres, etc............	51.000	1.318	1301	17	»	Seine (20)	
Fabrication d'espagnolettes, de crémones, etc....................	100	3	3	»	»	Seine (100)	
Fabricat. de serrures, petite serrurerie pour le bâtiment et les meubles, etc..........	6.000	59	50	9	»	Somme (81)	

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896 (*Suite*)

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION, OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Fabricat. de coffres-forts	1.200	28	26	2	»	Seine (66), Marne (14)	
Fabrication de lits et meubles en fer, etc.	1.200	41	36	5	»	Seine (53), Haute-Marne (11), Rhône (11)	
Fabricat. de roulettes en fer pr meubles, etc.	200	5	4	1	»	Oise (55), Seine (32), Eure (12)	
Fabricat. de montres et étalages en métal, fabrication d'étagères en métal pour boulangeries, fabrication d'écrans, etc.	170	4	4	»	»	Seine	
Fabrication d'articles de toilette en acier, d'objets d'acier poli, de boules et billes en acier, etc.	900	42	41	1	»	Seine (50), Seine-et-Oise (16)	
Fabrication de devantures en tôle et fermetures de boutiques, de châssis, persiennes en fer, etc.	800	21	18	3	»	Seine (74)	
Battage d'or et d'argent	800	17	15	2	»	Seine (89)	
Battage d'étain, fabrication de feuilles d'étain à étamer	170	5	4	1	»	Seine (73), Marne (25)	
Étamage, etc.	5.500	9	9	»	»	Seine (11)	
Galvanoplastie, argenture, dorure, nickelure sur métaux, bronzage sur métaux et plâtre, etc.	3.800	106	164	2	»	Seine (71)	
Galvanisation du fer.	400	10	9	1	»	Seine (45), Nord (35), Gironde (11)	

Classe 65

PETITE MÉTALLURGIE [1]

FRANCE

1. Alliot (Henri), à Paris, rue de Montreuil, 93. — Bidons. Réservoirs. Mesureurs. Brûloirs. Installations pour pétrole. Matériel pour épicerie, etc. **PL. V.— B.6**

Ingénieur-constructeur E. C. P. Tôlerie-ferblanterie.
Paris 1889, Médaille de bronze.

2. Anthoine (Auguste), à Paris, rue Faidherbe, 39. — Poterie d'étain en général. Potée d'étain pour marbriers et polisseurs. Matériel pour hôpitaux. Articles pour marchands de vins. Ustensiles d'hygiène. Robinetterie en métal blanc pour tonneaux. Machines sorbetières et moules pour glaciers. **PL. V.— B.6**

Anciennes maisons Perrault et Corlieu réunies. Fabrique de poterie d'étain.

Expositons universelles : Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Anvers 1885, Médaille de bronze.

3. Aubagne (Jean-Marie), à Paris, cité Dupont, 13. — Serrures. Petit appareil d'éclairage. **PL. V.— B.6**

4. Aubert (François), à Paris, rue Saint-Maur, cité Dupont, 13. — Une cisaille. Ferrure pour rideaux et une sonnerie. **PL. V.— B.6**

---

(1) *Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.*

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

5. **Bally** (Eugène), à Paris, rue de Cîteaux, 27. — Articles pour couvreurs, plombiers, gaziers, etc. PL. V.— B.6

Ancienne maison Pacilly, Rouxeville et E. Godeau, fondée en 1830. Fabrique de Châssis à tabatière.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

6. **Bar** (Jean), à Rantigny (Oise). — Argent fin pour tréfileurs. Paillons métalliques. Cuivre doré et argenté, plaqué or et argent, cuivre allié, jaune, simili-or, aluminium. Platine pour anodes. Paillettes argentées et dorées. Maillechort. Aluminium et rosette pour l'exportation. Paillons pour encartage de boutons de nacre et de porcelaine. Cartes à boutons pour l'exportation. Paillons dits : Copperfoils blanc et couleurs pour l'exportation. PL. V.— B.6

Manufacture de paillons métalliques. Exportation.

Expositions universelles : Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Amsterdam 1883, Médaille d'or ; Anvers 1885, Médailles d'or et d'argent ; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, trois Médailles d'or.

7. **Barbier & Vivez**, à Paris, rue du Buisson Saint-Louis, 16. — Forges portatives. PL. V.— B.6

8. **Barbot & Thomas**, à Paris, rue Lauriston, 120. — Construction métallique et serrurerie d'art. PL. V.— B.6

Entrepreneurs de la Serrurerie et des Constructions en fer du Palais (côté Constantine).

9. **Barrière & Cie**, à Paris, rue Saint-Sabin, 22. — Pièces de décolletage, de tours. Vis à métaux. Etirage au banc. Petites pièces mécaniques. PL. V.— B.6

Paris 1855, Médaille de 2e classe ; Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Diplôme de Mérite.

10. **Bauche** (G. & H.), à Paris, square de l'Opéra, 7. — Coffres-forts à triple enveloppe en acier. Coffres-forts à coffrets de location. Chambres fortes et portes fortes. Caveaux de banques avec blindages en acier imperforable. PL. V.— B.6

Installations de banques.

Usines à Reims (Marne).

Marque « Le Cuirassé ».

Paris 1889, Médaille d'or ; Sidney 1879, Médaille d'or ; Anvers 1885, Deux Médailles d'or ; Barcelone 1888, Médaille d'or ; Bruxelles 1897, Grand-Prix, Membre du Jury (Section des Machines).

11. **Bazille** (Auguste), à Angers (Maine-et-Loire), place Lafayette, 21.— Quatre portes grandeur naturelle dont chacune est fermée au moyen d'une serrure de sûreté combinée, transformant les portes ordinaires en porte de coffre-fort. PL. V.— B.6

Serrurerie.

12. **Beaufils** (Joseph), au Mans (Sarthe), rue du Port, 23. — Rampe en fer forgé, landiers, chênets, consoles, coffrets, panneaux, lanternes, etc., en fer forgé et ouvré. Volets métalliques. Serre transformable en réduction. PL. V.— B.6

Serrurerie d'art et de construction. Système breveté S. G. D. G.

13. **Benoit** (Henri), **Singery** (Lucien) & Cie, à Paris, rue Vieille-du-Temple, 74. — Tubes en laiton soudés et sans soudure ronds, carrés, torsés, cordés, cannelés. Tubes de formes diverses. Tubes en cuivre rouge soudés. Moulures, équerres, coulisses et profils divers en laiton et en cuivre rouge. PL. V.— B.6

Manufacture de tubes en cuivre.

14. **Bergerot, Schwartz & Meurer**, à Paris, boulevard de la Villette, 76. — Travaux en fer et dessins. PL. V.— B.6

15. **Berhuy**, à Hirson (Aisne). — Poterie d'étain. PL. V.— B.6

16. **Berl** (Achille), à Paris, rue des Trois-Bornes, 11. — Lits et sommiers métalliques. PL. V.— B.6

17. **Bernard & Cie**, à Châlons-sur-Marne (Marne). — Cages à oiseaux ordinaires et de luxe. Garde-Manger. Tamis. Articles de ménage en fil de fer. Pièges à rats, à souris, à oiseaux. PL. V.— B.6

18. **Besse & Lubin**, à Paris, impasse du Moulin-Joly, 1. — Outils pour ferblanterie. PL. V.— B.6

19. **Bezault** (Th.), à Paris, rue de la Folie-Méricourt, 82. — Boutons. Crémones. Espagnolettes. Serrures. Poignées. Targettes. Verrous, etc. PL. V.— B.6

20. **Biès-Albert**, à Paris, rue du Temple, 74. — Soudures de cuivre. Soudure laminée. Soudure d'argent à divers titres. Métal anti-friction. Soudure d'aluminium. PL. V.— B.6

Métaux.
Paris 1889, Médaille de bronze, Chevalier de la Légion d'Honneur.

21. Bine (Alexandre), à Paris, rue de l'Aqueduc, 9. — Robinetterie et appareils de distribution d'eau. PL. V.— B.6

22. Biron (Edouard), à Paris, rue Saint-Martin, 237. — Cloches, sonnettes, timbres, grelots. PL. V.— B.6

23. Blairon (Achille) **& ses fils,** à Charleville (Ardennes). — Fermetures et persiennes en fer. PL. V.— B.6

Serrurerie d'art et construction en fer.

24. Blanchet (Paul), à Paris, boulevard du Temple, 30. — Serrure de sûreté à détonation. Sonneries et lumière. Avertisseurs contre vol, incendie, etc. PL. V.— B.6

Ingénieur.

25. Blanzy-Poure & Cie, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais) et à Paris, boulevard Sébastopol, 107. — Plumes métalliques. Porte-plumes. Porte-mine. Porte-crayon. Etuis et boîtes métalliques. Cachets crampons métalliques. Articles divers en métal, emboutis, estampés, découpés, décolletés, laminés. Tubes et tuyaux étirés en fer, acier, cuivre, laiton, etc. Capsules. Œillets. Ressorts. PL. V.— B.6

Exposition Universelle de Paris 1889, Grand Prix.

26. Boas-Rodrigues & Cie, à Paris, boulevard de Charonne, 67. — Ustensiles de ménage en fer-blanc, en zinc, cuivre, tôle, etc. PL. V.— B.6

27. Bohin (Benjamin) **fils,** à Saint-Sulpice-sur-Rille, près Laigle (Orne). — Aiguilles à coudre diverses. Epingles à tête refoulées d'une seule pièce en acier, laiton, fer. Epingles à cheveux. Epingles de sûreté. Agrafes pour robes. Dés à coudre. PL. V.— B.6

Fonderie. Laminoir. Tréfilerie de précision, de cuivre. Laiton dur pour épingle. Tamiserie. Tréfilerie d'acier, etc.

Dépôt à Paris, rue Rambuteau, 72, et boulevard Sébastopol, 51. Petite métallurgie.

Paris, 1855, Médaille de bronze; Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1878, Médaille d'argent; Paris 1889, Médaille d'or

28. **Bouchacourt & Cie**, à Paris, rue Rampon, 3. — Boulonnerie brute et tournée pour les chemins de fer, pour la construction, la carrosserie, le charronnage, etc. Boulons d'éclisses, tirefonds et petit matériel pour la voie, attaches pour traverses métalliques, entretoises et boulonnerie pour tramways. Boulonnerie pour machines, locomotives, wagons. Pièces galvanisées. Fers et aciers étirés. Chaînes. Pièces de forge. Ferrures pour wagons, pour lignes télégraphiques, pour l'artillerie et la marine. Clous à cheval. **PL. V.— B.6**

Usines à Fourchambault (Nièvre). Manufacture de boulonnerie, ferronnerie et matériel pour chemin de fer.

Exposition Universelle Paris 1889. Médaille d'or.

29. **Boulay** (Albert), à Paris, passage Saint-Pierre-Amelot, 7. — Objets en cuivre et autres métaux. **PL. V.— B.6**

30. **Boulenger** (Ch.) & Cie, à Paris, rue du Vert-Bois, 4. — Nickel couleur argent, Maillechort blanc. Métaux alliés fondus, laminés, façonnés, argentés et dorés par les procédés électrochimiques. **PL. V.— B.6**

Successeurs de Boulenger (A.) et Cie, Usine à Créteil-sur-Marne (Seine). Produits de petite métallurgie.

Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or ; Vienne 1873, Médaille de Mérite ; Melbourne 1880, Premier ordre de Mérite, Croix de Chevalier de la Légion d'Honneur décernée à M. Boulenger (Adolphe) ; Anvers 1885, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

31. **Boulonneries de Bogny-Braux**, à Bogny (Ardennes). — Boulons. Ecrous. Rivets. Tirefonds. Crampons de rail. Vis. Goujons. Dents de herses. Rondelles. Viroles pour tubes de chaudières. Tendeurs. Crochets de traction. Chaînes de sûreté. Pièces diverses pour locomotives et pour wagons. Petit matériel de voie. Ferronnerie ; ferrures en tous genres pour les chemins de fer, la marine, l'artillerie, les chantiers et établissements de construction, l'agriculture, les tramways. **PL. V.— B.6**

Petite métallurgie.

Expositions universelles : Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury ; Sidney 1879, Premier prix ; Melbourne 1880, Première récompense ; Anvers 1885, Médaille d'or. Trois Croix de la Légion d'Honneur.

32. Bourdillat aîné (Lucien), à Paris, rue de Charonne, 152. — Roulettes, poignées en cuivre pour l'ameublement. PL. V.— B.6

Fabrication de roulettes et cuivrerie pour meubles.
Paris 1889, Médaille de bronze et Médaille d'argent.

33. Bourgeois frères, à Nouzon (Ardennes). — Pelles, pincettes et porte-pelles. Ferme-porte. Paumelles. Casse-noisettes, etc. PL. V.— B.6

34. Brenot (Vve G.), à Paris, boulevard Beaumarchais, 109. — Pièces de cuivrerie diverses pour l'éclairage, la ferblanterie. PL. V.— B.6

35. Breuzin (Edouard), à Paris, rue Morand, 28. — Cafetières. Réchauds de voyage. Lampes à souder. Burettes à graisser. Boîtes métalliques pour la chirurgie. Objets en ferblanterie et cuivrerie. PL. V.— B.6

Ferblanterie, cuivrerie polies. Petite métallurgie.

36. Bricard frères, à Paris, rue de Richelieu, 39. — Serrures. Crémones. Espagnolettes. Paumelles, etc. PL. V.— B.6

Usine à Woincourt (Somme). Petite métallurgie.

37. Brun-Cottan frères, à Paris, boulevard de la Bastille, 30. — Serrures et articles de serrurerie. PL. V.— B.6

38. Bruyant (Henri), à Paris, rue Desrenaudes, 25bis. — Grillages divers. Grillages artistiques PL. V.— B.6

39. Bühler & Cie, à Paris, rue Meslay, 43. — Tuyaux métalliques flexibles avec leur application, pour gaz, eau, vapeur, air, électricité, huile, pétrole, etc. PL. V.— B.6

Manufacture métallurgique de la Jonchère (Seine-et-Oise).

40. Cabet, Bourisset & Cie, à Paris, rue des Gravilliers, 48. — Limes et râpes. PL. V.— B.6

41. Caillette & Narçon, à Paris, rue Saint-Gilles, 12. — Robinetterie pour le bâtiment. PL. V.— B.6

42. Camion frères, à Vivier-au-Court (Ardennes). — Articles de quincaillerie en fer, fonte, simili-argent, cuivre, aluminium. Ferrures de bâtiment (fontes douces et malléables finies et brutes). PL. V.— B.6

Manufacture de quincaillerie.
Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or.

43. Campin Cyr, à Paris, rue de Vaugirard, 131. — Agrafes. **PL. V.— B.6**

44. Camus (Henri) **fils**, à Paris, boulevard des Italiens, 3. — Becs de cane. Béquilles. Entrées de boîtes à lettres. Boules de rampes, Boutons à vis. à écrous. Boutons pour portes. Clés de poêles. Espagnolettes. Marteaux de portes. Plaques de propreté. Poignées en tous genres. Porte-chapeaux. Serrures. Vases de rampe. Verrous à platine, etc. **PL. V.— B.6**

Fabrique de cuivrerie, cristaux et porcelaines ordinaires et de luxe. pour bâtiments. Maison Léon Camus.

Expositions universelles : Paris 1855, Médaille de bronze ; Paris 1869, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1887, Médaille de bronze, trois Mentions.

45. Carnaud (Jules-J.), à Paris, rue d'Argout, 3. — Boîtes métalliques. Étiquettes. Tableaux-annonces. Ferblanterie. **PL. V.— B.6**

46. Carouzet, à Paris, boulevard Malesherbes, 60. — Agrafes. **PL. V.— B.6**

47. Cayre (Antoine), à Vayrac (Lot). — Cafetières. Filtres. Théières. **PL. V.— B.6**

48. Cazaubon (D.) **& fils**, Paris, rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43. — Robinetterie générale. **PL. V.— B.6**

49. Charlier-Guénot & Cie, à Paris, rue Richelieu, 43. — Coffres-forts réfractaires, à titres et à compartiments de location. Coffres-forts de comptabilité pour banques et administrations financières, construits entièrement en acier. Coffres-forts réfractaires blindés, imperforables et étanches pour perles ou pierres précieuses. Coffres-forts meubles pour particuliers. Boîtes finance pour chemins de fer et grandes administrations. Serrures de sûreté. Clés différentes pour les diverses serrures et clés maîtresses à la demande pour une série ou plusieurs séries. Cadenas sans rivure, systèmes divers de fermetures de sûreté. **PL. V.— B.6**

Maison Fichet.

Fabricant de coffres-forts et serrures de sûreté, chambres fortes.

Expositions universelles : Paris 1867, 1re Médaille d'Honneur; Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, deux Médailles d'or et Croix de Chevalier de la Légion d'Honneur à M. Charlier; Vienne 1873, 1re Médaille de Progrès; Anvers 1885, deux Diplômes d'Honneur.

50. Charpentier (Lucien), à Paris, avenue Parmentier, 53. — Pièces repoussées, estampées, découpées, embouties de petits et grands diamètres. PL. V.— B.6

Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

51. Charpentier (Les fils de F.), à Paris, boulevard de Sébastopol, 36. — Aiguilles et épingles. PL. V.— B.6

Fabricants d'aiguilles et d'épingles.

52. Châtelin (J.-Gaston), à Paris, boulevard Voltaire, 88 (5, impasse Truillot). — Robinetterie. Poterie d'étain. PL. V.— B.6

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

53. Chaumette, à Paris, rue Pasteur, 14. — Poterie d'étain. PL. V.— B.6

54. Clerget, à Dijon (Côte-d'Or), rue Courtépée, 30. — Serrurerie. PL. V.— B.6

55. Coffin (Narcisse), à Paris, rue du Faubourg Saint-Martin, 172. — Châssis à tabatière en fer et ferronnerie. PL. V.— B.6

56. Coimeur, à Paris, cité Durel, 5. — Serrurerie. PL. V.— B.6

57. Compagnie des Clous « Au Soleil », à Paris, boulevard Richard-Lenoir, 79. — Clous dorés, argentés, bronzés, nickelés, etc., pour sièges, tentures, ameublement. Clous à tapis. Clous, fleurons et ornements pour sellerie, bourrellerie et carrosserie. Clous et rivets pour malles, articles de voyage, cartonnage, maroquinerie, vannerie, etc.. Clous calotins en zinc pour couvreurs. PL. V.— B.6

Anciens établissements Gallais et Welter, société anonyme, au capital de 1.600.000 francs. Clouterie, marque « Au Soleil ».

58. Compagnie de Fabrication française du nickel, à Paris, rue Rennequin, 32. — Nickel pur. Aluminium pur. Nickelage. Émaillage. Objets en nickel et en aluminium pur. Chaudronnerie et ferblanterie de ménage. Tôles embouties, estampées, découpées. Poterie de métal brut. Galvanoplastie. Émaillage des objets et pièces métalliques. Selles nickelées « marque Chaix ». PL. V.— B.6

Salomon Hirsch, directeur-administrateur.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or.

59. Compagnie française du Métal Déployé, à Paris, boulevard Haussmann, 35. — Treillage métallique. Métal déployé. PL. V.— B.6

60. Compagnie des Mines, Fonderies et Forges d'Alais, à Paris, rue Blanche, 7. — Laminoirs, forges et platinerie. Aciers. Outils d'agriculture, marteaux, etc. Socs, versoirs, croisillons, etc., pioches. PL. V.— B.6

Usines de Firminy et de la Sauvanière.

Exposition universelle Paris 1867, Médaille d'argent.

61. Conrad (Louis), à Paris, avenue de Wagram, 35. — Rayons mobiles et démontables. Bibliothèques démontables à tablettes mobiles. Agencement de bibliothèques, bureaux et magasins. PL. V.— B.6

62. Coquillard (Ch.), à Epernay (Marne). — Etains en feuilles mats ou brillants, dorés, bronzés, gaufrés, vernis toutes nuances, pailletés, imprimés pour le surbouchage des champagnes, absinthes et liqueurs, pour la chocolaterie, charcuterie, confiserie, parfumerie, fromagerie, tabacs, vanilles et conserves. Papiers étamés pour cartonnerie, chicorée, etc. PL. V.— B.6

Métallurgiste.

63. Cordier aîné (Jules), à Paris, rue du Chemin-Vert, 98. — Fours spéciaux pour le travail de la fonte, du bronze et des métaux précieux. PL. V.— B.6

Constructeur de fourneaux et cheminées d'usines.

Paris 1867, Médaille de bronze; Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, Médaille d'or.

64. Couthier (Gustave-C.), à Paris, boulevard Malesherbes, 8. — Petite orfèvrerie en métal et haute fantaisie. PL. V.— B.6

65. Curaudeau, à Paris, rue Saint-Maur, 147. — Outils pour fonderies. PL. V.— B.6

66. Curtit & Cie, à Paris, rue Saint-Maur, 44 et 46. — Tubes sans soudure de diverses formes. Moulures pour vitrines d'art, meubles, serrurerie, etc. Pièces détachées pour électricité, instruments de précision, mécanique. Tubes acier sans soudure renforcés en un point quelconque de leur longueur. Jantes pour vélocipèdes, voitures automobiles. PL. V.— B.6

Etirage au banc. Fers, aciers, cuivres, laitons, etc., en barres de toutes sections.

Paris 1889, Médaille de bronze.

67. **Dagand** (Georges), à Paris, rue du Château-d'Eau, 21. — Cloches. Sonnettes. Timbres et grelots. PL. V.— B.6

Usine à Louviers (Eure).

68. **Dagot** (Arthur), à Reims (Marne), rue de Venise, 79. — Coffres-forts. Meubles en fer. PL. V.— B.6

69. **Dano** (Jules-Louis), à Paris, rue de la Roquette, 39. — Paumelles. Fiches. Charnières. PL. V.— B.6

Expositions universelles de : Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or ; Chicago 1893, Diplôme commémoratif.

70. **Dazey fils**, à Charmes-sur-Moselle (Vosges). — Boîtes d'étain. Coussinets. Alésoirs. Vis, Foreries, etc. PL. V.— B.6

71. **Debette** (Auguste), à Paris, rue des Prairies, 66. — Barattes mécaniques en fer battu pour beurre et crème fouettée, batteurs mécaniques pour fouetter les œufs, crèmes, sauces et pâtes. Presse-purée, modèle à main. PL. V.— B.6

Articles de ménage

Exposition universelle Paris 1889, Mention honorable.

72. **Depoilly** (Joseph) & **Fleury** (Paul), à Friville-Escarbotin (Somme). — Serrurerie de bâtiment et de meubles et ses dérivés comprenant béquilles, boutons, cadenas, charnières, clés. Articles de coffre-fort, coffrets, fiches, paumelles. Sécateurs et articles de cuivrerie. PL. V.— B.6

Manufacture de serrurerie. Fonderie de cuivre et de bronze.

Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand Prix et Croix de Chevalier de la Légion d'Honneur à M. Joseph Depoilly ; Barcelone 1888, Médaille d'or.

73. **Denize**, au Havre (Seine-Inférieure), rue Frédérick-Lemaître. 16. — Petite métallurgie. PL. V.— B.6

74. **Dény** (Charles), à Paris, rue des Acacias, 48. — Serrurerie et ferrures en bronze ciselé. Crémones. Paumelles, Boutons, Loqueteaux. Fermetures de châssis. PL. V.— B.6

Inventeur de la Serrurerie à Clé Diamant.

Fermetures de châssis brevetées S. G. D. G.

Fabrique à Saint-Blimont (Somme) et ateliers à Paris.

Fabricant de serrurerie et ferrures perfectionnées.

Paris 1855, Médaille de bronze ; Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent.

75. Desbains frères, à Paris, rue Saint-Maur, 140. — Coffres-forts et serrures de sûreté, PL. V.— B.6

76. Desmoutis & Cie, à Paris, rue Montmartre, 36. — Platine. Sels. Alliages. Objets de laboratoires, etc. PL. V.— B.6

77. Desnoyers frères, à Paris, rue de Poitou, 22. — Tubes ronds et de formes diverses. Tubes en cuivre rouge, cuivre demi-rouge, cuivre jaune, métal blanc acier, aluminium, platine, argent, en métaux divers. PL. V.— B.6

Usine hydraulique à Laigneville (Oise).

Manufacture de tubes sans soudures en tous métaux.

Maison fondée en 1892.

78. Deville, Pailliette & Forest, à Charleville (Ardennes). Articles de jardin. Vases. Articles religieux et funéraires. Articles de bâtiment (Pompes. Appareils de chauffage, etc). Matériel et procédés de fabrication de ces produits. Articles en fonte malléable et acier coulé. PL. V.— B.6

Produits en fonte moulée, bruts, peints, émaillés et décorés.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or, M. Deville, Chevalier de la Légion d'Honneur.

79. Devouassoud (Henri), à Chamonix (Haute-Savoie). — Une collection de sonnettes en acier. PL. V.— B.6

80. Devouge & Jacob, à Paris, rue Fontaine-au-Roi, 8bis. — Couverts en métal aciéré. Lampisterie en étain Articles divers de produits d'étain. PL. V.— B.6

81. Diem (Ernest) **& Poëy** (René), à Paris, avenue Parmentier, 62bis. — Cuivrerie. Articles de ménage, de table, toilette, voyage. PL. V.— B.6

Dinanderie Française.

Usine à vapeur.

82. Dondel (Henri), à Paris, impasse du Pressoir, 5. — Garde-manger. Garde-feu. Seaux à charbon. PL. V.— B.6

83. Doremieux fils & Cie, à Saint-Amand-les-Eaux (Nord). — Fers et chaînes. PL. V.— B.6

Forges, laminoirs et manufacture de chaînes.

84. Dorian-Holtzer, Jackson & Cie, à Pont-Salomon (Haute-Loire). — Faux et faucilles. PL. V.— B.6

85. Douin & Cie, à Beuvrages, par Anzin (Nord). — Ustensiles de ménage et plaques en tôle et fonte émaillées. PL. V.— B.6

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or.

86. Dresco (Vve L.), à Paris, rue Amelot, 62. — Ustensiles de ménage en fer-blanc, en zinc, en cuivre, en étain et en tôle. PL. V.— B.6

87. Drouard (Jules), à Paris, rue Oberkampf, 125 (cité Griset, 12). — Fournitures pour ferblanterie et zinguerie. PL. V.— B.6

88. Drouet (G.), à Paris, rue Martel, 3. — Système de fermetures pour portes. PL. V.— B.6

Inventeur de la marque « Impénétrable ».
Breveté S. G. D. G.

89. Dubois, Pinard & Cie, Forges et Fonderies, de Sougland, Fourmies & Pas-Bayard, à Sougland, par Saint-Michel (Aisne), et à Paris, rue Amelot, 88. — Fontes. Tôles fines de fer et d'acier. PL. V.— B.6

M. Pinard, chevalier de la Légion d'honneur.

90. Dufrene, Jaquemet & Mesnet, à Paris, rue de la Convention, 92 et 94. — Fermetures à rideaux pour magasins. Fermetures en acier ondulé. Grilles articulées. Persiennes fer et bois et tout fer. Monte-plats et monte-charges. Monte-lettres. Rideaux métalliques pour théâtres. PL. V.— B.6

Expositions universelles : Paris 1889, Médaille d'or ; Chicago 1893, Croix de Chevalier de la Légion d'Honneur.

91. Dumilatre (Ernest) **& Faubert** (Georges), à Paris, rue du Faubourg-du-Temple, 22. — Or, argent et platine en feuilles et en poudre. PL. V.— B.6

Expositions universelles : Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Barcelone 1888, Médaille d'or.

92. Enfer (Ernest), à Paris, rue de Rambouillet, 10. — Forges portatives. Forges fixes pour serruriers et maréchaux à un ou plusieurs feux. Soufflets de forges. Forges et souffleries à braser. Fours à chauffer les pièces multiples pour le matriçage. PL. V.— B.6

Constructeurs-mécaniciens.

Paris 1855, Médaille d'or ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent, Médaille de bronze ; Londres 1851, Médaille de bronze ; Vienne 1873, Médaille de Progrès ; Barcelone 1888, Médaille d'or.

93. Faugier (Antoine) & Cie, à Lyon (Rhône), place Carnot, 11. — Boulons, rivets, écrous, bruts de forge et ajustés. Tirefonds taraudés à chaud mécaniquement. Crampons et boulons d'éclisses pour rails. Essieux bruts de forges et ajustés pour charrettes. Essieux à patins et sans patins pour voitures. Brides pour raccords. Ferronnerie diverse. Boîtes en fontes pour roues brutes et alésées. PL. V.— B.6

Fabrique de boulons et essieux.

Paris 1889, Médaille d'argent, Médaille de bronze; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

94. Faure (Henri), à Revin (Ardennes). — Fontes de bâtiment ordinaires et émaillées. Fontes d'ornementation ordinaires et émaillées. Boutons de portes. Pompes. Cuivrerie. Articles de ménage en fonte et en tôle. PL. V.— B.6

Fonderie. Tôlerie. Cuivrerie.

Expositions universelles : Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1889, deux Médailles d'or; Barcelone 1888, Médaille d'or.

95. Finot & Cie, à Clamart (Seine), rue du Trosy, 5. — Balcons en fer obtenus par des procédés mécaniques. PL. V.— B.6

96. Foin (F.), à Paris, rue Chapon, 38. — Chaînes et colliers de chiens. Chaînes et mousquetons fer et cuivre. Décamètre acier, chaînes d'arpenteur. PL. V.— B.6

Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

97. Fonderie de Vincennes, à Vincennes (Seine), rue de la Jarry, 6. — Plaques de bronze en relief. Pièces mécaniques en bronze, en cuivre et en cuivre rouge sans soufflures ni piqûres. PL. V.— B.6

Charles de Lagatinerie, propriétaire.

98. Fontaine (Emile), à Paris, rue des Filles-du-Calvaire, 23. — Plaques d'adresses gravées. PL. V.— B.6

99. Fontaine frères & Vaillant, à Paris, rue Saint-Honoré, 181. — Crémones. Espagnolettes. Serrures et boutons en fer et en bronze. PL. V.— B.6

Usine à vapeur à Boulogne-sur-Seine.

100. Gaillard (Martin), à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), place Sugny, 5 et 9. — 1° Reproduction d'une clef gothique; 2° Reproduction d'une serrure et clefs Louis XVI; 3° Un porte-bouteilles à égouttoir. PL. V.— B.6

Serrurier.

101. Gallet & Leroux, à Paris, boulevard Magenta, 66. — Coffres-forts. Serrures et verrous de sûreté. Coffres-forts forme meuble. Coffres-forts avec blindage en acier trempé. PL. V.— B.6

Meubles de divers styles renfermant un coffre-fort.
Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

102. Garnier (Charles), à Amiens (Somme), rue Delambre, 14. — Lettres cuivre. Plaques émaillées. Émaux. PL. V.— B.6

103. Gautier (Léon), à Paris, rue du Temple, 20. — Outils pour le travail du bois et des métaux. PL. V.— B.6

Paris 1855, Médaille d'argent; Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1878, Médaille d'argent; Paris 1889, Médaille d'argent.

104. Gehu-Dubuisson (Edmond), à Hautmont (Nord). — Écrous à chapeau pour essieux. Brides de raccords pour tuyaux. Entretoises pour voies de tramways. Étaux. PL. V.— B.6

Bruxelles 1897, Médaille de bronze.

105. Genissieu & Cie, à Levallois-Perret (Seine) rue de Greffulhe, 32. — Spécimens de travaux de serrurerie. PL. V.— B.6

Serrurerie. Charpente en bois et en fer. Menuiserie. Charpente et menuiserie d'art et applications industrielles.
Ateliers de Neuilly, ancienne maison André (O.).
Exposition universelle de Paris 1889, Grand-Prix.

106. Gérard (Joseph), à Lunéville (Meurthe-et-Moselle), rue des Capucins, 17. — Robinets pour les eaux, avec et sans pression. PL. V.— B.6

Horloger-mécanicien.
Breveté S. G. D. G. système dit « à limaçon ».

107. Giraud, à Paris, boulevavd Saint-Germain, 45. — Serrurerie. PL. V.— B.6

108. Gobel (Emile-J.), à Paris, rue du Faubourg-du-Temple, 43 et 45. — Moules en fer blanc. PL. V.— B.6

109. Goguel (J.-Ch.) & Cie, à Montbéliard (Doubs). — Pointes et rivets. Traits et lames or et argent faux. PL. V.— B.6

110. Gollot (Charles), à Paris, boulevard Barbès, 14. — Serrures. Becs de cane. Poignées de portes, etc. PL. V.— B.6

111. Grafton (Ernest), à Paris, boulevard Montmartre, 19. Une fermeture à lames. Une fermeture en acier ondulé s'enroulant d'elle-même. PL. V.— B.6

Fermetures métalliques.

112. Grenier (Edouard), à Prémanon, par Morez-du-Jura (Jura). — Lunetterie. PL. V.— B.6

113. Grenier (Gustave), à Petit-Quevilly (Seine-Inférieure), boulevard Saint-Julien, 4. — Modèle en fonte pour montage. PL. V.— B.6

114. Grodet (Emile), à Paris, rue de Dunkerque, 3. — Baignoires. Appareils de chauffage et d'hydrothérapie. PL. V.— B.6

115. Grosjean (Célestin-E.), à Paris, rue des Patriarches, 12. — Appareils de bains et d'hydrothérapie. PL. V.— B.6

116. Grouard (Alfred), à Paris, rue Morand, 6. — Percolateurs. Articles pour limonadiers. Cafetières maillechort, nickel, cuivre jaune et rouge. Bains-marie en métal et porcelaine. Samovars français et russes. Porcelaines garnies. PL. V.— B.6

Paris 1878, Mention honorable ; Paris 1889, Médaille de bronze et Médaille d'argent.

117. Guesnier (Emile), à Paris, rue des Taillandiers, 27. — Robinets en cuivre et en fonte à vis et à rodage. Appareils d'arrosage. Appareils pour salles de bains et de douches. PL. V.— B.6

Successeur de Achille Cadet.

Paris 1855, Mention honorable ; Paris 1867, Mention honorable ; Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze.

118. Guillet (Emile) **fils**, à Viviers-au-Court (Ardennes). — Fontes de fer et d'acier. Ferrures. Articles de ménage, de voitures, de chauffage. PL. V.— B.6

119. Guitel (Fernand), à Paris, rue Saint-Martin, 308. — Treuils et pièces détachées pour stores. Quincailleries. PL. V.— B.6

120. Guny-Drouaillet (Arthur), à Paris, rue de Flandre, 201 et 203. — Couperets. Couteaux. Fusils de boucher, etc. PL. V.— B.6

Fabricant d'outillages pour la boucherie.

Installations de boucheries.

Expositions universelles : Paris 1889, Médaille de vermeil ; Bruxelles 1897, Médaille d'or de 1re classe.

121. Haffner (Pierre) **& Cie**, à Paris, passage Jouffroy, 12 et 14. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

Constructeurs.

122. Hardy-Capitaine & Cie, à Nouzon (Ardennes). — Pièces diverses en fonte malléable, en acier coulé au creuset, en fer moulé. Pièces de forges. Ferrures. PL. V.— B.6

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or ; Vienne 1873, Médaille de Mérite ; Barcelone 1888, Médaille d'or.

123. Hébert (Maurice-J.-B.), à Paris, rue de Tocqueville, 140. — Lits en fer. Lits en cuivre. Berceaux. Sommiers. PL. V.— B.6

Constructeur de lits et sommiers métalliques.

Paris 1855, Médaille d'or ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Londres 1851, Médaille de bronze.

124. Hébert (Parfait-J.), à Paris, rue Balagny, 37. — Forges portatives à ventilateur. Ventilateurs aspirants et soufflants pour forges, aérage, etc. PL. V.— B.6

125. Hermann (Charles), à Paris, rue des Vinaigriers, 42. — Balayeuses mécaniques pour tapis. PL. V.— B.6

A la même adresse : Balayeuses pour tapis. Dépôt exclusif des balayeuses américaines marque « Bissell ».

126. Honnard (Henri-P.), à Paris, rue des Gravilliers, 69. — Clés pour bâtiments, meubles, malles, nécessaires. PL. V.— B.6

Fabrique de clés et fonderie de fonte malléable à Oisème (Eure-et-Loir).

127. Hurlot & Auger, à Paris, rue de Château-Landon, 10. — Or, argent, platine, aluminium et autres métaux précieux, en feuilles, en poudre, en coquilles et godets. PL. V.— B.6

Paris 1855, 2 Médaille 1re classe ; Paris 1867 et Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.

128. Hurtel (A. et L.) **frères**, à Tully (Somme). — Pièces décolletées. PL. V.— B.6

129. Jamelin (Charles), à Paris, cité de Phalsbourg, 10. — Echantillons et profils de moulures en divers métaux obtenus par l'étirage au banc à froid. PL. V.— B.6

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze.

130. Jomain (Jean-Marie), à Paris, rue des Ecluses-Saint-Martin, 12. — Persiennes, volets et fermetures de boutiques en fer. Monte-plats. Monte-charges. PL. V.— B.6

Serrurerie mécanique (ou persiennes et fermetures).

Expositions universelles, Paris 1867, Paris 1878, Paris 1889, Médailles or et argent.

131. Jonte (Emile-F.), à Paris, rue Sedaine, 42. — Aciers, cuivres et fers en barres étirées au banc et en fils tréfilés et laminés de précision sur divers profils. Ressorts et fils d'aciers pour ressorts. Pointerie, clouterie, goupilles, visserie, pointes de Paris, pointes fines. PL. V.— B.6

Tréfilerie ; pointerie ; étirage au banc ; galvanisation ; étamage ; laminage, etc.

Dressage mécanique et mathématique des dits.

Etamage de la fonte brute et des pièces de précision par nouveau procédé dit « Le Néogal ».

Usines : rue Sedaine, 42 ; rue Bisson, 15 ; Avenue Daumesnil, 116.

132. Jovin-Charlier (Alcide), à Nouzon (Ardennes). — Pièces détachées de vélocipédie et d'automobiles, de machines agricoles, de machines à coudre, d'outils divers. PL. V.— B.6

Fonderie de fonte malléable et d'acier coulé.

133. Juin (Albert-F.-P.), à Paris, rue du Faubourg-Poissonnière, 137. — Plaques, étiquettes et numéros en tôle émaillée. PL. V.— B.6

134. Krieg (E.) & **Zivy** (P.), à Montrouge (Seine), rue Barbès, 7. — Métaux perforés. PL. V.— B.6

135. Labbé frères & Cie, à Saint-Florent (Cher). — Ustensiles de ménage et de diverses industries, en tôle, cuivre et fer, vernis, polis, étamés, galvanisés, plombés. Fer battu étamé. Emboutis pour mouleaux, cristallisoirs, accessoires de wagons et d'usines. PL. V.— B.6

Manufacture d'ustensiles de ménage.

136. Laffitte (Jules), à Paris, avenue Parmentier, 102. — Plaques et poudre à souder les fers et les aciers sans ressuer. Pelles, fourches, outils divers d'agriculture. Communications de vapeur, cornières et autres pièces de forges soudées avec des plaques à souder. PL. V.— B.6

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

137. Lambert (S.) **fils**, à Paris, rue Volta, 33. — Etain, plomb, alliages : Application. Planches à musique, cuivre verni, laminage. PL. V.— B.6

138. Landreat (Léon), à Blacy (Marne). — Câbles en fil de fer, d'acier et de cuivre. PL. V.— B.6

139. Lapipe (Eugène) & **Wittmann**, à Paris, rue Oberkampf, 143. — Outils et machines à découper et à emboutir. PL. V.— B.6

140. Larcher, à Paris, passage des Panoramas, 13. — Serrures et verrous sans clé pour portes. Arrêt-vélos sans clé. PL. V.— B.6

141. Larivière & Cie, à Paris, quai Jemmapes, 170. — Câbles métalliques. PL. V.— B.6

142. Larrieu (Bertrand-J.-J.) & **Miallet** (André-J.), à Paris, rue de la Plaine, 33, 35, 37 et 39. — Objets en fil de fer divers. PL. V.— B.6

Usine de galvanisation, plombage et étamage des Métaux.

143. Lathoud (Auguste), à Jargeau (Loiret). — Marques pour futailles et vignettes à jour. PL. V.— B.6

144. Laulard (Gaston), à Paris, passage Raoul, 32 et 34. — Pièces pour chemins de fer, artillerie et marine. Pelles et pincettes. Articles pour quincailliers, plombiers, ferblantiers, bouchers, tonneliers. PL. V.— B.6.

Pièces selon modèles ou dessins.

Fabricant de petite ferronnerie en tous genres. Usine à Hirson (Aisne).

145. Laurent (Edmond), à Paris, rue Saint-Gilles, 18. — Mesures à coulisses, jauges pour fils de fer et vis. Palmers. Mètres métalliques. PL. V.— B.6

Fabrique de mesures linéaires métalliques.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

146. Laurent-Colas, à Bogny-sur-Meuse (Ardennes). — Ferrures pour voitures et automobiles. Brides. Menottes et mains de ressorts. Ranchers. Charnières de portières. Compas de capote. Vis de mécanique, etc. PL. V.— B.6

Fabrique de ferronnerie.

Paris 1878, Médailles de bronze ; Paris 1889, deux Médailles d'argent ; Anvers 1885, Médaille d'argent; Barcelone 1888, Médaille d'argent ; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, deux Médailles d'or.

147. Le Cerf (Charles), à Paris, rue Pajol, 29. — Boulons. Écrous bruts et tournés. Brides de raccords, rondes et ovales. Clés à six pans droites et à S. Clés de robinets. Tarauds. Filières. Tirefonds. Pièces de forges détachées. PL. V.— B.6

Fabricant de ferronnerie.

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

148. Lecerf (François), à Rouen (Seine-Inférieure), route de Caen, 2. — Plinthes automatiques. PL. V.— B.6

149. Lechevalier & Fils, à Cabourg (Calvados). — Outils à travailler les métaux. Outillage et procédés de fabrication d'articles en fils métalliques laminés ou étirés. Estampage, repoussage, tréfilage, polissage, guillochage, etc., d'objets en cuivre, étain, laiton, nickel, etc. PL. V.— B.6

Mécaniciens.

Procédés électro-métalliques d'émaillage et recouvrage des métaux entre eux.

150. Lefèbre (Octave), à Amiens (Somme), rue de Madrid, 31. — Serrurerie à secret. PL. V.— B.6

151. Lefèvre & Legrain, à Paris, rue Bichat, 15. — Tôlerie, ferblanterie. Brûloirs à café et à cacao. Moulins à café et à poivre. Réservoirs à huile et à essence. Bidons. Articles de caves en ferblanterie et ustensiles d'épicerie. Balances et bascules. PL. V.— B.6

Expositions universelles : Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, deux Médailles d'or.

152. Lefort & Cie, à Mohon (Ardennes). — Fils. Pointes. Clous. Rivets. Grillages mécaniques. Ronces artificielles. PL. V.— B.6

Forges et Clouteries réunies de Mohon.

153. Leglay (Zéphir), à Paris, rue Borda, 2. — Ferme-portes. Paumelles. Gâches et arrêts. PL. V.— B.6

154. Legris-Brenot, à Paris, rue des Gravilliers, 29. — Petite robinetterie et raccords. PL. V.— B.6

155. Legros, à Paris, rue Oberkampf, 130. — Aluminium. PL. V.— B.6

156. Leroy (Marcel), à Villiers-le-Bel (Seine-et-Oise). — Moules et chaudrets en baudruche pour batteurs d'or. PL. V.— B.6

157. Leroy (Noel), à Orléans (Loiret), rue Sous-les-Saints, 10bis. — Epingles à cheveux. PL. V.— B.6

158. Le Squerme (François-A.-M.), à Tarbes (Hautes-Pyrénées), rue Amiral-Courbet, 21. — Guide de la chaudronnerie. PL. V.— B.6

159. Lesquivin (Albert-Louis) **& Varin** (Emile), à Saint-Dizier (Haute-Marne). — Serrures diverses et accessoires en fer et en cuivre pour meubles et bâtiments. PL. V.— B.6

Fabrique d'étrilles pour chevaux.

160. Levent (Léon) **& Cie,** à Bavay (Nord). — Boulons, tirefonds, crampons, chevillettes, tiges à souder, rivets, entretoises, consoles pour les télégraphes, vis en fer, vis en acier, écrous, pièces forgées, pièces atriciées. Tirefonds en acier filetés à chaud. Vis à bois filetées à chaud. PL. V.— B.6

Manufacture de boulons. Tout ce qui touche à la boulonnerie et à ses dérivés.

Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, deux Médailles.

161. Lherminier fils, à Laigle (Orne). — Fils de fer, clais, recuit galvanisés. Fils de cuivre rouge et laiton. Rivets fer et cuivre. Conduit crampons. Pointes de toutes sortes en fer et cuivre. Crochets pour ardoises. Semences et pointes spéciales pour fabricants de chaussures. Bouclerie, étriers, mors, chaînes, gourmettes en fer, acier et cuivre. Garnitures de harnais, cuivre et nickel, plaqués argent. Fils carcasse laiton et cuivre rouge. Coffrets contenant outillage et pointes, etc.
PL. V.— B.6

Maison fondée en 1834.

Tréfilerie, pointerie, quincaillerie pour sellerie, bourrellerie.

162. Lhuillier (Maurice), à Paris, rue Réaumur, 68. — Epingles. Boutons. Fixe-ceintures. PL. V.— B.6

163. Liotard (Louis), à Arcy-Sainte-Restitue (Aisne). — Objets provenant de la fusion et du moulage du cuivre, bronze, aluminium, nickel. PL. V.— B.6

164. Maisonneuve (Jules), à Paris, boulevard Richard-Lenoir, 51. — Ustensiles de ménage, de cuisine, de jardin, de cave.
PL. V.— B.6

Manufacture d'ustensiles de ménage.

Travaux industriels et d'administrations en zinc poli et verni, fer-blanc, tôle noire, tôle étamée, tôle galvanisée, cuivre, nickel, aluminium.

Expose également classe 115.

165. Mangin (Léon), à Paris, boulevard Richard-Lenoir, 17. — Ressorts à boudin en acier et en cuivre pour chemins de fer, tramways, automobiles, artillerie, etc. PL. V.— B.6

Ingénieur des Arts et Manufactures ; Fabricant de ressorts pour la mécanique.

166. Mansion (Charles), à Bougival (Seine-et-Oise), rue Biesta, 2. — Châssis d'aérage. Paumelles à bascule. PL. V.— B.6

167. Manufacture ardennaise de Boulons et Ferrures de wagons, à Braux (Ardennes). — Boulons. Écrous. Rivets. Tirefonds. Ferrures de wagons. PL. V.— B.6

E. Despas, directeur gérant.

168. Manufacture française de porte-plumes, de plumes et d'œillets métalliques, à Paris, boulevard de Strasbourg, 64 — Œillets métalliques de tous genres et pour tous usages. Tubes en tous métaux, Etuis en tous métaux. Capsules. Emboutis. Pinces pour porte-plumes. Tôles embouties, découpées, roulées, décorées. Porte-plumes. Porte-mines. Porte-crayons. Briquets, ressorts, boîtes d'allumettes. Étuis pour parfumeurs, pour instruments de chirurgie, pour objets de photographie, de bicyclettes, etc. Articles de cuivre, maillechort, aluminium, argent, tôle, fer-blanc, etc. Cheville cuivre boucles enveloppées. PL. V.— B.6

Industrie des œillets métalliques, boîtes, étuis emboutis.
Société anonyme au capital de 3.100.000 francs entièrement versés.
Ancienne Maison Bac, M. Butin (O.), administrateur délégué.

Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or, M. Bac père nommé Chevalier de la Légion d'Honneur ; Paris 1889, une Médaille d'or et deux Médailles d'argent ; Vienne 1873, Médaille de bronze; Anvers 1885, Médaille d'or ; Chicago 1893, Médaille commémorative. M. Bac fils, nommé Chevalier de la Légion d'Honneur.

169. Marcadet fils, à Château-Regnault (Ardennes). — Boulons. PL. V.— B.6

170. Marquis (Lucien), à Rugles (Eure). — Epingles. Epingles à cheveux. Agrafes. Dés à coudre. Anneaux de rideaux. Pointes fines. Quincaillerie pour sellerie et bourrellerie. Boucles et ferrures pour harnachement militaire. Ferrure de gymnastique. Chaînettes de balance et de gamelles, etc. PL. V.— B.6

Fabrique pour mercerie et quincaillerie.
Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

171. Martin-Mannheim, à Paris, rue de la Folie-Méricourt, 26. — Cafetières et bains-marie. PL. V.— B.6

172. Martouret (Jean), à Saint-Etienne (Loire), cours Saint-Paul, 12. — Serrures. Boulons. Paumelles acier. Ferronnerie, Quincaillerie. PL. V.— B.6

Usines à vapeur à Monishol-sur-Loire et au Chambon-Feugerolles.
Acquéreur des Usines et de la marque « Victoria » de la Société Franco-Norvégienne de clous à cheval.
Exposition universelle de Paris 1878, Médaille de bronze.

173. Maurette & Roche, à Paris, rue d'Antin, 4. — Batteries de cuisine en cuivre martelé, fer battu, etc. PL. V.— B.6

174. Ménage (Adolphe), à Paris, rue de la Santé, 2. — Robinets à flotteurs. Robinets d'eau. Robinets spéciaux et lances d'incendie au pas des pompiers de Paris. Pompes hydrauliques et pompes à air pour essayer les conduites d'eau et de gaz. PL. V.— B.6

Breveté S.G.D.G.
Fabricant de robinetterie. Successeur de Barat (J.).
Paris 1889, Médaille de bronze ; Anvers 1885, Médaille de bronze.

175. Ménétrel (Léon), à Paris, rue des Petits-Champs, 51. — Lessiveuses et lixiviateurs. PL. V.— B.6

176. Méret (Henry), à Paris, rue Volta, 45. — Cuivrerie polie et nickelée. PL. V.— B.6

Fabrique spéciale de cafetières.
Paris 1855 et 1867, Médailles de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent.

177. Mermier & Cie, à Saint-Etienne (Loire), rue Désirée, 50. — Clous à cheval. Fourches. Serrures. Boulons. Quincaillerie. PL. V.— B.6

Fabrique de clous à cheval, fourches, serrures, boulons, quincaillerie.
Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

178. Meynieu (L.) **& Cie,** à Bordeaux (Gironde), cours Saint-Médard, 24. — Capsules métalliques. Machines à capsuler. PL. V.— D.6

179. Milinaire (Clément), à Paris, boulevard Ney, 151. — Rampe en fer forgé, kiosque et divers. Grilles, Portes en fer et tôle. Marquises. Bows-windows. Serres. Orangeries. Jardins d'hiver. Balcons. PL. V.— B.6

Serrurerie d'art. Charpente en fer, halles, marchés. Construction d'usines, magasins. Installation complète d'écuries et d'étables.
Paris 1878, deux Médailles d'argent ; Paris 1889, deux Médailles d'or ; Barcelone 1888, Médaille d'or ; Chicago 1893, Médaille commémorative.

180. Millet (Louis), à Paris, impasse Milcent, 1. — Poignées pour fer à repasser. PL. V.— B.6

181. Millet & Delacommune, à Paris, rue de Varenne, 94 et 96. — Châssis de combles. Modèles de châssis fixes. PL. V.— B.6

182. Mocaër (François), à Paris, rue Vieille-du-Temple, 75. — Articles de ménage en cuivre rouge, jaune, nickelé et en nickel pur. Cuivreries diverses. Batterie de cuisine en cuivre et en nickel pur. Moules à dessins pour pâtisserie. PL. V.— B.6

Chaudronnerie cuivre.

Expositions universelles de : Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent.

183. Monier, Seitert & Pommeret, à Paris, rue Saint-Maur, 14. — Fers, aciers et cuivres, ronds, carrés, plats, triangulaires, ovales, six pans, demi-ronds, etc. Moulures fer, acier, cuivre, pour meubles, vitrines, bibliothèques. Serrurerie d'art, etc. Poinçons en acier fondu pour outils à découper et perforation des métaux. Tubes en acier sans soudure pour cycles, motocycles et automobiles. Tubes sans soudure en tous métaux pour toutes industries. PL. V.— B.6

Etirage au banc à froid de tous les métaux.

184. Monnet (Léon), à Lyon (Rhône), cours Gambetta, 31. — Montures de pince-nez et de lunettes. Meulage. Loupe. PL. V.— B.6

185. Morel (Henri), à Saint-Nicolas, près Rocroi (Ardennes). — Fontes moulées de ménage. PL. V.— B.6

186. Morel & Desbarres, à Paris, boulevard de Grenelle, 99 et 101. — Croisées métalliques. Albums et photographies d'objets fabriqués. PL. V.— B.6

Charpente en fer, serrurerie d'art, grilles en fer forgé.

187. Mosnier (Gustave), à Paris, rue Amelot, 62. — Charnières. Serrures. Agrafes de corsets. Fermoirs de boîtes. Poignées. Pièces en métal découpé pour la photographie, l'électricité, et toutes industries. Boutons et anneaux acier poli pour parapluies. PL. V.— B.6

Mécanicien breveté S. G. D. G.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille de bronze.

188. Mougin (Les fils d'Adolphe), à Paris, boulevard Voltaire, 38. — Boulons. Rivets. Vis à métaux. Décolletages. **PL. V.— B.6**

Construction. Electricité. Mécanique. Horlogerie. Fonderies cuivres et fer.

Usine à Héricourt (Haute-Saône). Fournisseurs de la Marine, de l'Artillerie, des Compagnies de chemins de fer et de grands ateliers de Constructions. Spécialité de Lampes à arc marchant dans toutes les positions.

Médailles aux expositions universelles de Paris 1878 et 1889.

189. Muller (Emile) & Cie, à Ivry (Seine), rue Nationale, 6. — Creusets en plombagine et accessoires pour fonderies. **PL. V.— B.6**

Paris 1889, deux Grands-Prix et quatre Médailles d'or ; Bruxelles 1897, un Grand-Prix et deux Médailles d'or.

190. Muller & Roger, à Paris, avenue Philippe-Auguste, 108. — Pièces diverses moulées en bronze, cuivre, et fonte de fer. Bronzes spéciaux, phosphoreux, d'aluminium. Bronze à haute résistance. **PL. V.— B.6**

Fonderie de bronze et cuivre.

191. Nadeaud (Georges), à Paris, rue Legendre, 77bis. — Pulvérisateur pour horticulture, agriculture et industrie. **PL. V.— B.6**

192. Neveu (G.), à Paris, rue Pasteur, 12, et rue Saint-Ambroise, 9. — Réchauds à alcool en tous modèles, fer-blanc, cuivre, et verres. Poêlons de divers modèles. **PL. V.— B.6**

Manufacture de réchauds à alcool et ferblanterie polie.

193. Nugue (Frédéric), à Trilport (Seine-et-Marne). — Coffres-forts. Coffrets. Serrurerie. **PL. V.— B.6**

194. Odelin (Gabriel), à Billancourt (Seine), quai du Point-du-Jour, 67. — Articles de ménage, de toilette et d'hygiène en tôle d'acier soit émaillée, soit étamée. **PL. V.— B.6**

Métalli. Émail breveté S. G. D. G.

Emaillerie Parisienne, usine fondée en 1892.

195. Paccard (Georges et Francisque), à Annecy-le-Vieux (Haute-Savoie). — Un carillon de cloches et une machine à carillonner. **PL. V.— B.6**

196. Paillet (Auguste), à Reims (Marne), rue David, 49. — Ferrements pour vitrines. Portes charretières, etc. PL. V.— B.6

197. Pain (Emile), au Perreux (Seine), allée d'Antin, 55. — Suspenseurs. PL. V.— B.6

198. Paradis (Héritiers), à Hautmont (Nord). — Fontes moulées de construction, d'agriculture, de ménage et d'ornement. Poterie de métal brute. PL. V.— B.6

Fondeurs-constructeurs. Exposent dans les classes 20, 35 et 43.
Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'argent.

199. Pardon (Auguste), à Paris, boulevard Saint-Jacques, 15 et 17. — Lits fer et cuivre. Lits en cuivre. Lits émaillés. Sommiers métalliques. PL. V.— B.6

Anciennement rue Jeanne-d'Arc, 67 et 69.

200. Pâris & Cie, à Paris, rue Montéra, 19. — Appareils de levage. Élévateurs. Transportateurs. Chaînes de tous genres. Palans, monte-charges, etc. PL. V.— B.6

Ingénieurs-constructeurs.

201. Pelletier (Edouard), à Connerré (Sarthe). — Echantillons de toiles métalliques. PL. V.— B.6

202. Péret (Edouard), à Paris, passage Alexandrine, 23. — Articles de ménage. PL. V.— B.6

203. Petit (Victor), à Alfortville (Seine), rue Victor-Hugo, 8. — Chaîne produite par la machine. PL. V.— B.6

204. Petitjean (Eugène), à Paris, quai Valmy, 17. — Ustensiles de ménage, de toilette, d'arrosage et d'hydrothérapie. PL. V.— B.6

205. Peugeot frères (Les Fils de), à Valentigney (Doubs). — Scies, outils de menuisiers, de charpentiers, de maçons, etc. Moulins, concasseurs, tondeuses, charrettes, outils d'agriculture, ressorts à spirales et à boudins, aciers laminés et tréfilés, couteaux mécaniques, outils pour maréchaux, serruriers, charrons. Buses pour corsets. Lames pour industries. Ressorts de filatures. PL. V.— B.6

Fabricants de quincaillerie, taillanderie.
Paris 1889, Grand Prix, Chevalier de la Légion d'Honneur.

206. Piat & ses fils, à Paris, rue Saint-Maur, 85 et 87, et à Soissons (Aisne). — Un four à fondre la fonte malléable et le bronze dit : « Cubilot Creuset ». Un four continu à fondre les métaux. PL. V.— B.6

Fonderies, ateliers de construction.

207. Picard frères, à Paris, rue Saint-Sauveur, 4. — Ferrures et serrurerie de luxe. Quincaillerie. PL. V.— B.6

208. Picard & Launay, à Paris, rue Saint-Martin, 176, et à Pantin (Seine), rue Florian, 6 et 8. — Equipements militaires. Boîtes en tous genres pour biscuits, confiserie, parfumerie, produits chimiques et pharmaceutiques, cafés, thés, cacaos, graisses, cirages, etc. Tableaux et bandes pour réclame en fer-blanc imprimé, unis ou en relief. Bidons et estagnons en tous genres. Étiquettes métalliques. Boîtes pour conserves de légumes, fruits, viandes, etc. PL. V.— B.6

Ancienne maison Georges Blanchet. Fabrique de boîtes métalliques. Spécialité de boîtes imprimées. Nouveau système breveté, ouverture facile, pour conserves.

Exposition universelle Paris 1889, Mention honorable.

209. Picard (René-Lionel), à Paris, boulevard des Capucines, 30. — Objets de cuisine, de table, de toilette, en bi-métal. PL. V.— B.6

210. Pinchart (François), à Paris, rue Saint-Maur, 119. — Creusets. Fourneaux à émailler, à essayer, à recuire. Appareils à gaz pour fondre et pour émailler, accessoires. Le tout en terre réfractaire. PL. V.— B.6

Fabricant de creusets et poteries réfractaires.

211. Pinchart-Deny, à Paris, rue Saint-Sabin, 58 (Allée-Verte, 6). — Métaux perforés appliqués dans les sucreries, raffineries, distilleries, brasseries, papeteries, mines, chauffages, machines agricoles, etc., etc. PL. V.— B.6

Ingénieur-constructeur.

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.

212. Pitois, à Paris, passage Piver, 7. — Ressorts. PL. V.— B.6

213. Plichon (Edouard) **& ses fils**, à Paris, rue du Chemin-Vert, 107, et rue Lourmel, 56. — Moulages de fonte et moulages d'acier. PL. V.— B.6

Fonderies de fer et fonderies d'acier.

214. Pluyaud (Jules), à Paris, rue Albouy, 40. — Robinets en métal blanc pour tonneaux, pompes à bière, filtres. Entonnoirs à courants d'air. Lampes vieil étain et divers articles en étain. PL. V.— B.6

Ingénieur des Arts et Manufactures. Robinetterie en métal blanc et poterie d'étain.

215. Potoine (David), à Charleville (Ardennes). — Outillage pour forges et maréchalerie, ferblantiers, etc. PL. V.— B.6

216. Pottecher (Benjamin) & Cie, à Bussang (Vosges). — Couverts en acier, étamés, argentés et dorés. PL. V.— B.6

Fabrication de couverts en tôle d'acier, étamés et polis, modèles spéciaux pour l'exportation.

Fabrication d'étrilles et peignes à cheval.

Maison fondée en 1840.

Occupe actuellement 170 ouvriers. Production : 4.500 à 5.000 douzaines cuillères et fourchettes par jour, et 80 douzaines étrilles.

Médailles d'or et d'argent à l'Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or, Bruxelles 1897.

217. Proveux (Mme Vve), à Paris, passage d'Angoulême, 22. — Crémones et espagnolettes. PL. V.— B.6

Marque D. P.

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent.

218. Rauly (Jean), Paris, rue Servan, 40. — Clouterie pour meubles. Harnais. Articles de voyage, etc. PL. V.— B.6

219. Rémond (Saint-Edme) **& fils**, à Paris, rue Saint-Maur, 138. — Limes et râpes. Outils divers. PL. V.— B.6

Paris 1855, Médaille de bronze ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or.

220. Remongin père & fils, à Vicq (Haute-Marne). — Taillanderie servant à l'agriculture, l'horticulture, la viticulture, et aux forêts. PL. V.— B.6

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze.

221. Renous & Deffarges, à Bordeaux (Gironde), cours Balguerie Stuttemberg, 99. — Volets et persiennes en fer et fer et bois. Grilles artistiques et balcons en fer forgé et ouvré. PL. V.— B.6

Fermetures de magasins.

Ateliers de constructions métalliques de Mussidan (Dordogne).

222. Reynier fils, à Paris, rue Pierre-Levée, 19. — Articles d'arrosage. Pompes à main en zinc et cuivre pour jardins et serres. Seringues pour serres en zinc et cuivre de toutes dimensions. Appareils pour le sulfatage des vignes. Seringues en cuivre pour graissage des machines. Appareils extincteurs d'incendie. Pompes à pédale. Seringues à jet continu, dites hydronettes. **PL. V.— B.6**

Exposition universelle de Paris 1889, Mention honorable.

223. Rode père & fils, à Paris, rue Neuve-Popincourt, 7bis. — Grillages métalliques. Grillages pour les constructions métalliques, pour les industries du bâtiment et du meuble, pour les constructions en ciment armé, pour les industries chimiques et d'extraction (criblage et tamisage), pour établissements agricoles, etc. **PL. V.— B.6**

224. Rodet & Bernard, à Paris, passage d'Angoulême, 26. — Vis. Pignons. Crémaillères. Décolletage. **PL. V.— B.6**

225. Rolet (Armand) **& Fontaine** (Ernest), à Paris, rue du Faubourg-Saint-Martin, 122 et 124. — Lessiveuses ménagères avec leurs foyers. Brûloirs à café divers systèmes. Seaux pour divers usages. **PL. V.— B.6**

Fabrique de tôlerie noire et galvanisée.
Exposition universelle Paris 1889, Mention honorable.

226. Roseaux (Charles), à Paris, rue Saint-Denis, 218bis. — Garde-feu. Écrans pour foyers. Éventails. Pare-étincelles. **PL. V.— B.6**

Exposition universelle Paris 1889, Médaille d'or.

227. Rosemann (Max), à Paris, rue Saint-Honoré, 64. — Broches-coiffeuses. Plumes métalliques, etc. **PL. V.— B.6**

Outillage matériels et procédés de fabrication. Petite métallurgie.
Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, Médaille d'argent.

228. Rouillard (Léon) **& Laplace** (Charles), à Paris, rue des Epinettes, 30. — Crémones. Espagnolettes. Serrures. Boutons. Paumelles, etc. **PL. V.— B.6**

229. Roullet (Gustave), à Paris, boulevard Henri-IV, 34. — Timbres. Lavabos. Meubles glacières en étain. **PL. V.— B.6**

230. Royer (Louis), à Paris, rue Claude-Vellefaux, 38. — Meubles métalliques pour magasins, bureaux, appartements, bibliothèques, musées. PL. V.— B.6

Étagères parisiennes (système breveté S. G. D. G.).
Bruxelles 1897, Médaille de bronze.

231. Ruchonnet & Guéry, à Paris, boulevard de Belleville, 13. — Tables et guéridons marbre, opaline, bois et tôle émaillée pour cafés et terrasses. Meubles de jardins en fer. Chaises. Fauteuils. Banquettes. PL. V.— B.6

232. Sainte-Marie Dupré (Raoul) **fils**, à Arcueil-Cachan (Seine). — Capsules métalliques pour bouchage. Machines pour capsuler les bouteilles. PL. V.— B.6

233. Salin & Cie, à Dammarie-sur-Saulx (Meuse). — Pièces en fonte de fer moulées, balcons, rampes, balustrades, statues religieuses et profanes en fonte de fer et bronze. Vases. Articles de jardin et funéraires. Pièces diverses de machines. Cylindres. Fumisterie. Poterie en fonte. PL. V.— B.6

Hauts fourneaux, fonderies de fer et de bronze, atelier de construction.
Exposent également classe 21

234. Simon (Louis), à Paris, rue de Charonne, 3. — Serrures et ferrures de luxe pour bâtiment et pour meubles. PL. V.— B.6

« A Saint-Éloi ».
Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze.

235. Société anonyme des Chaînes en acier, à Paris, rue de la Victoire, 69. — Chaînes en acier de divers calibres pour la marine, les chemins de fer et les mines. PL. V.— B.6

Usine à la Massardière, près Terrenoire (Loire).

236. Société anonyme des Établissements métallurgiques Durenne (A.), à Paris, rue du Faubourg-Poissonnière, 26. — Fonte de fer d'art et d'ornement. Balcons, balustrades et rampes d'escaliers en fonte de fer. Vases de jardin en fonte de fer, bronzés, cuivrés ou émaillés. Fontes d'ornement diverses, brutes, bronzées, cuivrées ou émaillées. Tubes et tuyaux en fonte, bruts et émaillés. PL. V.— B.6

Société anonyme au capital de 2.600.000 francs.

Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Grand-Prix ; Paris 1889, Hors Concours ; Londres 1862, deux Médailles ; Vienne 1873, Diplôme d'Honneur ; Amsterdam 1883, Grand Diplôme d'Honneur.

237. Société anonyme des Forges et Visseries de Saint-Hippolyte-sur-Doubs, à Saint-Hippolyte-sur-Doubs (Doubs). — Forge, tréfilerie, pointerie, visserie. Massiaux fer au bois. Fabrication comtoise. Machine fer fin au bois, fer mixte, fer fondu, acier doux. Fil de fer au bois. Acier doux, acier dur, fils de laiton et cuivre rouge. Fils carcasse, clairs, recuits, galvanisés, étamés. Vis à bois, rivets fer et acier. Pointes et chevilles. **PL. V.— B.6**

M. Maitre (Jean), administrateur délégué.

Expositions universelles de Paris 1878, Médaille de bronze : Paris 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.

238. Société anonyme « la Gallia », à Suresnes (Seine), quai de Suresnes, 61. — Tubes sans soudure en acier, laiton et cuivre. Moulures en acier. Chaînes Galle. Colliers métalliques pour chevaux. **PL. V.— B.6**

Etirage et laminage des métaux. Spécialité de profilés laiton.

M. Gueldry (V.), administrateur-directeur.

Expositions Universelles : Paris 1855, 1867, 1878, 1889, Médaille d'or.

239. Société anonyme de Galvanisation automatique, à Paris, avenue Ledru-Rollin, 40. — Galvanisation. Tôles ondulées. **PL. V.— B.6**

Usines à Nouzon (Ardennes). Spécialité pour couvertures et clôtures.

240. Société anonyme des Hauts Fourneaux et Fonderies du Val d'Osne, à Paris, boulevard Voltaire, 58. — Fontes d'ornement et fontes d'art. Balcons, balustrades, rampes, vases de jardins. Coupes artistiques, en fonte, etc. Statues. Groupes. Vasques. Candélabres en fonte ou bronze. **PL. V.— D.6**

M. Hanoteau (Henri), ingénieur des arts et manufactures, administrateur délégué.

Paris 1855, Médaille d'honneur ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Grand-Prix et deux Médailles d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury ; Londres 1851, Council Medal ; Londres 1862, Council Medal ; Vienne 1873, Diplôme d'Honneur ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur ; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.

241. Société anonyme Lecellier, à Paris, rue Hégésippe-Moreau, 13. — Serrures à air pour portes cochères, chemins de fer. tramways et la marine. Modèles riches en bronze, cuivre, etc. et accessoires en bronze, cuivre pour serrurerie. PL. V.— B.6

Fonderie et fabrique de serrures « Lecellier ». Société anonyme au Capital de 200.000 francs.

Usines et fonderie, à Villedieu (Manche).

Fabrique de serrures brevetées pour maisons.

Fonderie de cuivre, bronze, maillechort etc.

Ateliers de repoussage, martelage et nickelage de tous objets en cuivre.

242. Société anonyme de Produits métalliques, à Sens (Yonne). — Capsules métalliques. Papiers métalliques. PL. V.— B.6

Anciens établissements Lelièvre.

243. Société anonyme de la Serrurerie Barrisienne, à Bar-le-Duc (Meuse). — Serrurerie. PL. V.— B.6

M. Burge, directeur.

244. Société anonyme des Usines de Navarre, à Evreux (Eure). — Cuivre laminé et articles ouvrés en cuivre, fer, acier. métal, etc. PL. V.— B.6

Fonderies et laminoirs pour le cuivre en planches.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

245. Société anonyme des Usines de Rosières, à Bourges (Cher). — Poteries en fonte brutes, émaillées, inoxydables. Fontes moulées diverses. Fontes de ménage et d'ornement brutes et émaillées. PL. V.— B.6

Hauts fourneaux et fonderies de fer.

246. Société des Chéneaux & Tuyaux en fonte, à Paris, rue Michel-Bizot, 63 et 65. — Chéneaux et tuyaux en fonte. Noues. Gouttières. Arêtiers. Membrons faitières. Tuyaux de descente et de canalisation pour eau et gaz. Fontes moulées pour bâtiment. Fumisterie. Mécanique. Fontes émaillées. PL. V.— B.6

Systèmes Bigot-Renaux (J.). Fonderies. Emaillerie, à Laneuveville-Saint-Joire (Meuse).

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

247. Société Coopérative des Fonderies, Laminoirs & Tréfileries de Rugles (Eure), à Paris, rue d'Anjou, 17. — Laiton. Cuivre rouge. Similor et maillechort en planches. Bandes. Barres. Fils. Disques. Pointes et chevilles. Laiton pour l'artillerie. **PL. V.— B.6**

Anciens Établissements Hemerdinger.

Paris 1889, Médaille d'or ; Amsterdam 1883, Médaille d'or.

248. Société générale des Cirages français, à Paris, rue Beaurepaire, 11. — Ferblanterie, boîtes en fer-blanc. Boîtes métalliques, imprimées ou non. Récipients divers en fer-blanc. Tableaux-réclames en fer-blanc. Articles de fantaisies en fer-blanc. Illustrations sur fer-blanc. Applications diverses du fer-blanc. **PL. V.— B.6**

Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury ; Amsterdam 1883, Médaille d'or ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur.

249. Société Industrielle de Ferblanterie, siège social à Paris, rue des Archives, 61. — Ustensiles de ménage en fer-blanc et zinc. Articles décorés. Articles fer-blanc, zinc et tôle pour la photographie. **PL. V.— B.6**

Articles pour le prix fixe et bazars.

250. Société Métallurgique d'Amiens, à Amiens (Somme). — Modèle de charpente, tôle ondulée, galvanisée. **PL. V.— B.6**

251. Société Métallurgique de Gorcy, à Gorcy (Meurthe-et-Moselle). — Moulages en bronze, ordinaire et phosphoreux. Pièces de forges diverses pour matériel de chemin de fer. Boulons, tirefonds, rivets, consoles et entretoises galvanisées pour télégraphes. Fils tréfilés divers. Pointes, ressorts, chaînes. **PL. V.— B.6**

Maison fondée en 1832. Anspects Cito et Funck.

Mines de fer. Charbonnage, Fours à coke. Hauts Fourneaux, forges, laminoirs, ateliers de Construction. Atelier spécial pour cuvelages en fonte de puits de mines, boulonnerie, tréfilerie, pointerie, chaînerie.

Paris 1889, Médaille d'or ; Hors Concours, Membre du Jury, Exposition internationale de Bruxelles 1897.

252. Société de l'Union des Quincailliers de bâtiment, à Paris, place des Vosges, 9. — Serrures. PL. V.— B.6

253. Société des Usines de Pied Selle, à Fumay (Ardennes). — Fonderie. PL. V.— B.6

254. Sohier (Georges), à Paris, rue Lafayette, 121. — Grillages mécaniques. Ronces artificielles. PL. V.— B.6

255. Sommet (Emile), à Paris, rue Debelleyme, 5. — Moules en fer-blanc pour pâtissiers, confiseurs, chocolatiers, cuisiniers, biscuitiers, glaciers, etc. PL. V.— B.6

Expositions universelles : Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent et Médaille de bronze ; Chicago 1893, Médaille commémorative.

256. Stein (Vve Adolphe), à Danjoutin-Belfort (Haut-Rhin). — Câbles ronds et plats en fils de er et d'acier pour les mines, la marine et les travaux publics. PL. V.— B.6

Tréfilerie et galvanisation de fils de fer et d'acier.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or.

257. Tallandier (L.) **fils**, à Saint-Maurice (Seine), rue Neuve-Saint-Maurice, 2. — Cadrans pour compteurs à eau, gaz et électricité. Cadrans pour manomètres de chaudières et flotteurs. Tôle, cuivre et fonte émaillée. PL. V.— B.6

Emaillerie de Saint-Maurice.

258. Tarpin (J.) **& Boyer**, à Paris, boulevard Magenta, 22. — Ressorts en tous genres. PL. V.— B.6

259. Teste (A.), **Moret & Cie**, à Lyon-Vaise (Rhône), rue de la Claire, 20. — Produits divers de la tréfilerie et du laminage de fer et d'acier. Aiguilles et épingles. Ressorts divers. Aciers plats trempés. Montures de parapluies et ombrelles. Câbles. Porteurs aériens. Ponts suspendus. PL. V.— B.6

Aiguillerie, tréfilerie, câblerie. Etirage au banc. Voiturettes automobiles.

260. Tissier (Étienne), à Paris, rue de la Folie-Méricourt, 20. — Bougeoirs extensibles. Bouchons automatiques. PL. V.— B.6

261. Tollay & Leblanc (Jules), à Paris, rue Cadet, 7. — Poterie d'étain. Irrigateurs. Étains artistiques. PL. V.— B.6

Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

262. Turbot (Etienne), à Anzin (Nord). — Chaînes en fer et en acier. Ancres pour la marine. PL. V.— B.6

Paris 1889, Amsterdam 1883, Barcelone 1888, Médailles d'or.

263. Union des Ouvriers Serruriers (Société Ouvrière fondée en 1887), à Paris, 7, rue Froissart. — Ferronnerie d'art, grille et rampes en fer forgé. PL. V.— B.6

Entrepreneurs : Exécution des travaux de ferronnerie et serrurerie dans les palais ; du Congrès, des Mines et Métallurgie, Petit et Grand Palais des Invalides, Cotés Fabert et Constantine, de la Presse, des Chambres de Commerce Maritime, de l'Indo-Chine, des Postes et Télégraphes.

264. Vaché, à Paris, rue de la Roquette, 7. — Robinetterie. PL. V.— B.6

265. Vachey (Jules), à Paris, boulevard de la Gare, 177. — Creusets pour fonderie et appareils de chauffage pour la chimie et la métallurgie. Creusets pour fusion des métaux. Fours à émailler. Appareils de chauffage à l'usage de la bijouterie. PL. V.— B.6

266. Valdelièvre (G.) **& fils**, à Lille (Nord), rue des Tanneurs, 33. — Pièces de bronze brut et robinetterie. PL. V.— B.6

267. Vergez (Justin) **fils**, à Paris, rue du Faubourg-du-Temple, 59. — Outils pour tapissiers. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1862. Fabrique spéciale d'outils pour tapissiers.

268. Verschave (E.) **fils**, à Paris, rue Pavée, 17bis. — Fils d'acier. PL. V.— B.6

269. Véry (A.), à Paris, rue d'Angoulême, 66. — Pièces de fonderie, robinetterie. Appareils en cuivre. PL. V.— B.6

270. Viellard-Migeon & Cie, à Morvillars (Territoire de Belfort). — Vis à bois et à métaux. Pitons, gonds, goupilles, crochets d'armoires et de contre-vents. Boulons, rivets en fer et en laiton. Chevilles pour pianos, etc. PL. V.— B.6

Forges et manufactures à Morvillars, Méziré et Grandvillars.

Expositions Universelles Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille d'or ; Paris 1878, Médaille d'or.

271. Vinatié (F.), à Bordeaux (Gironde), rue Barrau, 14, 16, 18. — Boîtes en fer-blanc pour conserves. Boîtes en fer-blanc pour l'industrie. Bidons, estagnons, articles divers de ferblanterie. Bouchage hermétique pour conserves. PL. V.— B.6

Manufacture de boîtes métalliques. Maisons au Havre, à Marseille.

272. Viville, à Paris, avenue de l'Opéra, 24. — Lessiveuses, rôtissoires, articles de ménage en tôle. PL. V.— B.6

273. Vuillaume (E.), à Paris, rue Manin, 41. — Boulons, rivets, écrous, vis, tirefonds, clés, tarauds, tirants perforés pour chaudières. PL. V.— B.6

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze.

274. Weingartener, à Paris, rue Lacuée, 10. — Ferblanterie. PL. V.— B.6

275. Wessbecher (Emile), à Paris, rue de la Grange-aux-Belles, 59, 61 et 61bis. — Meubles en fer pour jardins. Ferronnerie d'art. Lustres, suspensions, chenets, etc. en fer forgé. Ameublements complets bimétalliques. PL. V.— B.6

Brevetés S. G. D. G. Ancienne Usine Carré.

Fournisseur des ministères de la guerre, de la marine et des colonies.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, deux Médailles d'argent et une Médaille de bronze ; Vienne 1873, Médaille de bronze ; Philadelphie 1876, Médaille de bronze ; Bruxelles 1897, trois Médailles d'argent.

276. Wichard & Conge, à Nogent-en-Bassigny (Haute-Marne). — Pièces de forge par estampage. Pièces estampées pour quincaillerie, coutellerie, taillanderie, serrurerie, ferronnerie, vélocipèdes, automobiles, armes, chemins de fer, marine, guerre, etc. **PL. V.— B.6**

Maîtres de forges.

COLONIES

ALGÉRIE

1. **Jumeau** (Victor), à Mustapha (Alger), boulevard Victor-Hugo, 8. — Un avertisseur contre les maraudeurs et les voleurs. PL. VI.— D.3

2. **Lestrade** (Adrien), à Sedrata (Constantine). — Ferrures diverses. PL. VI.— D.3

3. **Pasqual** (Joseph) **Fils Aîné**, à Renan, annexe de Saint-Cloud (Oran). — Sabots en bois ferrés. PL. VI.— D.3

4. **Troin** (Henri), à Tiaret (Oran). — Fers pour chevaux, mulets et bœufs. Ferrure arabe. PL. VI.— D.3

GUADELOUPE

1. **Directeur de l'Établissement de Fouissol**, à la Pointe-à-Pitre. — Extirpeur, vilebrequin de machine à vapeur. PL. VI.— D.3

GUINÉE FRANÇAISE

1. **Assémat frères & Cie**, à Conakry. — Or. PL. VI.— D.2

2. **Chavanel** (Élie), à Conakry. — Or. PL. VI.— D.2

3. **Compagnie Coloniale d'Exportation**, à Paris, rue Taitbout, 58. — Or. PL. VI.— D.2

4. **Gautier Philippart & Cie**, à Conakry. — Or. PL. VI.— D.2

GUYANE FRANÇAISE

1. **Besson** (Paul), à Cayenne. — Pépites. **PL. VI.— D.2 et 3**

2. **Comité local pour la participation de la Guyane à l'Exposition de 1900**, à Cayenne. — Produits divers de l'industrie aurifère. **PL. VI.— D.2 et 3**

INDO-CHINE

1. **Protectorat de l'Annam.** — Or battu. Aiguilles. **PL. VI.— D. et E.2 et 3**

SOUDAN FRANÇAIS

1. **Comité local du Soudan Français**, à Kayes. — Haches. **PL. VI.— D.1**

TUNISIE

1. **Kebay** (Isaac), à Hara-Kebira (Djerba). — Ferrures pour selliers, ciseaux, etc. **PL. VI.— D.1**

2. **Pélissier** (Ernest), à Sfax, place du Marché. — Fers à cheval. **PL. VI.— D.1**

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Arndt frères,** à Quedlinbourg. — Articles de ménage en nickel, cuivre, tôle vernie ou étamée, toile métal. PL. V.— B.6

Dépôt à Paris : 77, rue du Faubourg-Saint-Denis.

2. **Beckert** (Ernst), à Chemnitz. — Aiguilles pour machines à bonneterie. Billes d'acier. PL. V.— B.6

3. **Caron** (J.-M.) & Cie, à Barmen-Rittershausen. — Machines pour la fabrication des boutons de métal. PL. V.— E.3

4. **Chillingworth** (Rud.), à Nuremberg. — Produits de la tréfilerie. PL. V.— B.6

5. **Clasen** (Nicolai), à Hambourg. — Outils pour la fabrication des cuirs et peaux. Fusils russes pour couteaux. PL. V.— B.6

6. **Eggers** (H.-C.-E.), à Hambourg-Eilbeck. — Coffres-forts. Portes pour voûtes blindées. Travaux d'art en fer forgé. PL. V.— B.6

Coffres-forts : N° 19 B, construit pour les climats très humides des tropiques. N° 17 B, avec installations de compartiments pour dépôts à l'usage des banques, des hôtels, etc. Coffre-fort démontable pour transport à dos de mulets. Coffre-fort en forme de buffet pour l'argenterie. Coffre-fort N° 10 C avec serrure périodique. N° 9 D avec fermeture automatique. Porte pour voûte blindée, construction C avec serrure périodique.

Travaux d'art en fer forgé, etc.

Portail à deux battants forgé en bronze d'aluminium, destiné à l'Hôtel de Ville de Hambourg. Grilles. Balustrades. Enseignes en fer forgé.

Fournisseurs des administrations impériales militaires, postales, des douanes, etc., de la Banque Impériale, de la Banque Allemande, etc.

7. **Eiermann & Tabor,** à Fuerth (Bavière). — Bronzes. Brocarts et Aluminium en poudre. Or faux, étain et aluminium en feuilles, en rouleaux et en déchets. PL. V.— B.6

Succursales : Paris, Berlin, Londres, Milan et New-York.

Succursale à Paris : Eiermann et Tabor, 4, avenue Parmentier.

Maison fondée en 1861. Marque de fabrique « L'Aigle Américain ».

Médailles : Londres 1862, Paris 1867, Vienne 1873, Philadelphie, 1876, Médaille d'or ; Chicago 1893, Grande Médaille et Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.

8. **Elmore's Metall Actien Gesellschaft,** Usine de cuivre, à Schladern (Prusse Rhénane). Fournisseurs de la Marine Impériale. — Tuyaux en cuivre rouge sans soudure depuis 1 jusqu'à 2000 millimètres de diamètre pour conduites à vapeur et d'eau. PL. V.— B.6

Cylindres en cuivre rouge sans soudure pour machines à papier et machines à sécher, de toute épaisseur et de tout diamètre.

Chemises en cuivre rouge sans soudure pour condensateurs jusqu'à 2000 millimètres pour navires de guerre.

Tuyaux en fer forgé cuivrés servant au laminage.

Cuivrage en toute épaisseur de rouleaux de fonte et de pistons de presses hydrauliques.

Capital social : 3.500.000 francs. Maison fondée en 1891. Nombre d'ouvriers : 180. Propriétaires de brevets allemands et autrichiens pour le traitement des métaux par l'électrolyse. Production annuelle : 1.500.000 kilos. Exportations de 250.000 kilos en Russie, Suède, Norvège, Italie, Suisse, Autriche, Hongrie, Belgique et Hollande. Fournisseurs de la marine impériale, des chemins de fer de l'État prussien, des chemins de fer de l'Empire allemand, et des grandes compagnies de bateaux allemandes.

Anvers 1885, Diplôme d'Honneur.

9. **Exposition Collective de l'Association des Fabricants Allemands de Pointes de Paris,** à Berlin, W. Mauerstr, 81. — Produits de la clouterie. PL. V.— B.6

Fils de fer et clous de toute espèce. Bureau d'exportation à Hamm, pour la vente dans les pays étrangers et transocéaniens. Commissionnaires des ventes : Delbrück Leo et Cº Berlin W. Mauerstr, 81. Association fondée en 1898. Production annuelle : 225.000 tonnes.

10. **Fabrique de bronze en poudre Julius Schopflocher,** à Francfort-sur-le-Mein. — Produits divers du battage de l'or, de l'argent, etc. PL. V.— B.6

11. **Fabrique d'outils de Grueneberg**, à Grueneberg, près Strasbourg. — Outillage. Limes, etc. PL. V.— B.6

12. **Falck** (F. et A.), à Zwickau. — Câbles métalliques. PL. V.— B.6

13. **Felten et Guilleaume**, à Mulheim-sur-le-Rhin. — Fils isolés et câbles pour télégraphie, téléphonie, éclairage électrique et transport de force. Fils tendeurs. Fils trolley, et Railbonds en cuivre pour tramways électriques. Cordes métalliques. Fils de fer d'acier, de cuivre et de bronze. Ronces artificielles. Grillages mécaniques. Paillassons métalliques. Chaînes. Lisses à tisser. PL. V.— B.6

Société par actions. Nombre d'ouvriers : 5.000. Production annuelle : 80.000 tonnes. Marque déposée.

14. **Funken frères**, à Aachen. — Aiguilles pour machines à coudre de tous systèmes. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1875.

15. **Galvanische Metall Papier Fabrik**, à Berlin. — Calfeutrages pour boîtes à étoupes, pistons, etc. et balais de dynamos. PL. V.— B.6

16. **Goetz & Cie**, à Stuttgart. — Coffres-forts. Caves blindées. Chambres de sûreté. PL. V.— B.6

17. **Heckels** (Les Héritiers de Joh.-Gg.) à Allersberg, près Nuremberg. — Petite métallurgie. Produits divers du battage de l'or, de l'argent, etc. PL. V.— B.6

Décorations pour arbres de Noël, Cotillons. Représentant à Paris : Eugène Müller, 49, rue de Paradis. Maison fondée en 1642. Exportation dans le monde entier.

18. **Huber** (Franz), à Muehlbach, près Oberaudorf (Bavière). — Faux. Faucilles. PL. V.— B.6

19. **Joly**, à Wittenberg. — Escalier. PL. V.— B.6

20. **Métallpapier, Bronzefarben und Plattmetall Werke**, à Munich. — Papiers or et argent de tout genre, vrais et imités, unis et pressés. Or et argent neufs unis et pressés, en feuilles et en rouleaux. Bordures et ornements en or et argent et papiers peints. PL. V.— B.6

Ancienne maison Leo, Hænle, Scholl (Ernest), Lindner et Volt Heinrich Jacob.

Fabriques à Munich, à Nuremberg et à Fürth en Bavière.

21. Nobis (F.-H.) **& Thissen,** à Aix-la-Chapelle. — Fabrique d'épingles. Aiguilles. Epingles de sûreté. Epingles à cheveux. Crochets à broder. Relève-jupes. Fixe-ceintures, etc. **PL. V.— B.6**

Succursale : Berlin S. W. Kürrassierstrasse. 4 Représentants pour l'exportation : Paris, Kückelmann et Brandt, 84, rue d'Hauteville. Chicago 1893, Premier Prix.

22. Schaetzler (Gg. Ernst), à Nuremberg. — Or fin en feuilles de diverses couleurs et dimensions. **PL. V.— B.6**

Fabrique fondée en 1851.

23. Schickedantz (Arthur) **& Cie**, à Zwickau (Saxe). — Moules et chaudrets pour le battage de l'or, de l'argent, de l'or faux et de l'aluminium. **PL. V.— B.6**

Représentant : Léon Olier, 125, rue de Reuilly, Paris. Maison fondée en 1890. Nombre d'ouvriers : 100. Usine à vapeur. Spécialités : Moules pour le battage de l'or à la manière anglaise. Production annuelle : 1.200 moules. Exportation.

24. Schilling (Franz), à Apolda (Thuringe). — Cloches. **PL. V.— B.6**

25. Schuler (L.), à Geppingen. — Presse hydraulique à emboutir à double action. Presse à cames à emboutir. Presse découpoir à excentrique. Presse à friction. Presse à emboutir des boîtes en fer-blanc. Presso à excentrique avec dispositif à emboutir des boîtes à conserves. Machines à rogner et à moulurer simultanément les boîtes embouties. Deux petites presses à emboutir. Tour à lisser. Cisaille à guillotine. Cisaille à découper des flancs ovales. Laminoir, presse, découpoir avec avancement automatique. Machine à créneler. Machine à frapper la monnaie. Presse à emboutir les douilles pour cartouches, Deux presses à plateaux revolver. **PL. V.— B.6**

Fabrique de machines-outils. Succursale à Berlin : Carlstrasse, 20. Représentants : Ad. Bölling, Dusseldorf Steinstr., 46. G. Hertkorn, Nurenberg, Hockendonstr., 8. Pour la Belgique : Guil. Stern, Anvers, rue Gérard, 19. Pour l'Angleterre : Streichen à Birmingham Great Charles Street, 154. Maison fondée en 1839. Nombre d'ouvriers : 500.

26. Segitz & Neidhardt, à Fuerth. — Produits divers du battage de l'or, de l'argent, aluminium, bronzes, étain, etc. PL. V.— B.6

Succursales : à Paris, Ancienne Maison C. Frey, 16, rue Meslay ; Londres, Moscou, Milan. Représenté à Birmingham, Glasgow, Saint. Pétersbourg, Odessa, Berlin, Barcelone, Bombay, Constantinople, etc.

Maison fondée en 1797. 120 ouvriers en 4 fabriques. Marques de fabrique : « Griffon », « Licorne ». Spécialités ; Bronzes à vernis « Adamas », Bronze « Diamant » pour l'imprimerie artistique. Production annuelle 600.000 marks. Exportation : 450.000 marks.

Médailles : Philadelphie 1876, Chicago 1893.

27. Spiegelberger (Lud.), à Fuerth. — Produits divers du battage de l'or et de l'argent ; couleurs, bronzes, etc. Or et argent fin en feuilles. Aluminium en feuilles. Or d'imitation. Cuivre. Cuivre en planches. PL. V.— B.6

Maison fondée en 1867.

28. Tourtellier (T.) **& fils,** à Mulhouse (Alsace). — Petite métallurgie Disques brevetés en tôles d'acier, pour ensouples de métiers à tisser et pour ourdissoirs. PL. V.— B.6

Représentants : pour la France, Belgique, Espagne, Portugal, Mexique, John M. Summer et Cie, Mulhouse ; pour l'Allemagne, Autriche-Hongrie, Russie, Merkle et Cie, Mulhouse ; pour l'Italie, John M. Summer et Cie, Milan ; pour l'Alsace et la Lorraine, Ch. Wacker Schoen et Cie, Mulhouse.

29. Vorster (R. & H.), à Hagen (Westphalie). — Produits de la taillanderie. Outils divers. Manchettes. Couteaux. Haches. Pioches. Marteaux. Outils pour chemins de fer. Mines et Plantations.
PL. V.— B.6

Succursales. Maison sous la même raison à Hambourg (Dépôt d'échantillons pour l'exportation). Représentants pour l'exportation à Paris, Londres, Amsterdam, Berlin, Brême.

Représentant : Paris, Ch. Villotte, rue Bleue, 1.

Marque déposée, Casque « Hermann ».

Fournisseurs du gouvernement prussien et de diverses grandes Sociétés de chemins de fer.

Médailles : Vienne 1873 ; Philadelphie 1876 ; Sidney 1879 ; Melbourne 1880 ; Amsterdam 1883.

AUTRICHE

1. **Ateliers scolaires de la Fondation de l'Empereur François-Joseph**, à Waidhofen-sur-Ybbs (Basse-Autriche). — Travaux des élèves. PL. V.— B.6

2. **Borzik** (François), à Vienne, Mariahilferstrasse, 200.— Fers à cheval. PL. V.— B.6

3. **Comité spécial de Salzbourg**, à Salzbourg. — Petite métallurgie. PL. V.— B.6

4. **Comité spécial industriel de l'Arrondissement de Steyr** (Exposition collective du), à Steyr (Haute-Autriche).

Bandl (Ignace).
Christ (Othon).
Schaffenberger (Charles).
Syndicat des couteliers, à Neureng.
Syndicat des couteliers, à Steinbach.
Syndicat des couteliers, à Steyr.
Syndicat des couteliers, à Trattenbash.
Syndicat des fabricants de Guimbardes, à Molln.

Travaux d'art industriel, armes de chasse, couverts, couteaux, etc. PL. V.— B.6

5. **Gottlieb frères & Brauchbar**, à Brünn. — Ouvrages en émail. PL. V.— B.6

6. **Juen** (Isidore), à Schruns (Vorarlberg). — Râpe à légumes. PL. V.— B.6

7. **Jung** (Frédéric), à Dobruschka (Bohême). — Coutellerie. PL. V.— B.6

8. **Krupp** (Arthur), à Berndorf (Basse-Autriche). — Batterie de cuisine en nickel pur. PL. V.— B.6

Manufacture de métaux.

9. **Schöller** (Auguste), à Vienne, Gumpendorferstrasse, 124. — Appareils en métaux pour se friser. PL. I.— D.4

10. Sochor (Jean) **fils**, à Neunkirchen (Basse-Autriche). — Chaînes, balles en tôle. Tubes et tuyaux en laiton. PL. V.— B.6

11. Société par actions des Aciéries de Weissenfels (Carniole). — Chaînes en acier sans soudure, tonneaux en acier. PL. V.— B.6

Ci-devant Göppinger et C°.
Récompense Vienne 1873.

12. Société par actions des fabriques d'émail et de métal « Austria », à Vienne, Teinfaltstrasse, 4. — Vaisselle émaillée en fer battu. PL. V.— B.6

13. Union centrale des Fabriques de faux d'Autriche (Exposition collective de l'), à Steyrling (Haute-Autriche). — Faux, faucilles, faucillons. PL. V.— B.6

A. — HAUTE-AUTRICHE.

Moser (Caspar).
Kaltenbrunner (Charles).
Piesslinger (Auguste).
Piesslinger (Christophe).
Piesslinger (Jean-Michel), fils.
Piesslinger (Joseph).
Piesslinger (Michel).
Redtenbacher et C°.
Schröckenfux (Charles).
Schrockenfux (François de Paul).
Schweiger (François).
Sonnleitner (François).
Weinmeister (Marie).
Winterberg (L.).
Wieser (le Baron de).
Zeitlinger (Charles).
Zeitlinger (François).
Zeitlinger (Godefroy).
Zeitlinger (Louis).
Zeitlinger (Michel) fils.
Zeitlinger frères.

B. — BASSE-AUTRICHE.

Bammer (Jean).
Forster (Florian).
Hubert (Vinc.).
Scheit (Frédéric).
Schonauer (Albert).
Schönauer (Jean).
Winkler (Charles de) et Cie.
Zeitlinger (Michel).

C. — STYRIE.

Grillmaier (Charles).
Kieffer (Henri).
Mayr & Wildenhofer.
Mosdorfer (J.).
Schaffer (Joseph).
Schmolzer (J. et E.).
Wertheim (François).
Zeitlinger (Léopold).
Zeitlinger (François).

D. — CARINTHIE.

Affner (Jean).
Affner (J.-M.).
Spitzer (Jean).

E. — TYROL.

Hauser (Joseph).

14. Usines et Mines Princières Archiépiscopales, à Friedland (Moravie). — Poêles et objets d'art en fonte. PL. V.— B.6

15. Waagner (R.-Ph.), à Vienne, Margarethenstrasse, 70. — Réduction en plâtre de l'église Bulgare en fer, à Constantinople.

16. Wècek (Venceslas), à Graz, Jacominigasse, 12. — Boite aux lettres automatique. PAV. PL. II

BELGIQUE

1. **Allaeys** (Ernest), à Furnes. — Fers à cheval. PL. V.— B.6

2. **Dandois** (H.), à Bruxelles, rue de la Rivière, 5. — Espagnolettes. Crémones. Boutons de portes. Heurtoirs. Bouches de chaleur. PL. V.— B.6

3. **Mills** (Henry), à Bruxelles, rue Van Helmont, 7. — Ferme-porte. PL. V.— B.6

4. **Société anonyme de Clouterie et Tréfilerie des Flandres,** à Gendbrugge-lez-Gand. — Pointes et fils d'acier. Chaînes en fil d'acier. PL. V.— B.6

5. **Société anonyme de la Fabrique de Fer de Charleroi,** à Marchienne-au-Pont. — Tôles. Larges plats en fer et en acier. PL. V.— B.6

6. **Société anonyme du Ferme-Porte « Novo », et du Va-et-Vient « Perfect »,** à Bruxelles, rue de la Pompe, 7. — Ferme-porte. Va-et-vient. PL. V.— B.6

BULGARIE

1. **Bourdjeft** (Ivan), à Plevna. — Coffre-fort. PAV. PL. II

2. **École Pratique de Ferronnerie de l'État,** à Samokov. — Production de la fonderie. PAV. PL. II

3. **Garabet Houmrouzian,** à Plovdiv. — Moulins à café. PAV. PL. II

4. **Magarditch Yalasserian,** à Plovdiv. — Produits divers de la fonte. PAV. PL. II

5. **Michaïloff & Kalpaktchieff,** à Sofia. — Produits de la fonderie. PAV. PL. II

CHINE

1. **Commission Impériale** (Chine du Centre), à Shanghaï. — Objets en fer et en cuivre. PL. VI.— B. 3

2. **Commission Impériale** (Chine du Sud), à Canton. — Feuilles de métal. Objets en cuivre et en fer. PL. VI.— B. 3

CORÉE

1. **Gouvernement Coréen,** à Séoul. — Serrurerie et ferronnerie. Cadenas. PL. V.— D. I

ÉQUATEUR

1. **Léon** (Eleodoro-P.), à Guayaquil. — Objets en zinc, fer-blanc, cuivre. PL. V.— D.7

2. **Paredes** (Azael), à Guayaquil. — Cage en fil de fer. PL. V.— D.7

3. **Urquisa** (Pedro), à Guayaquil. — Table en laiton. Cages. PL. V.— D.7

ESPAGNE

1. **Bantulá** (Antonio), à Barcelone, rue de Monte-Sion, 6. — Volière. PL. V.— E.1

2. **Basabe** (Juan-Bautista), à Ochandiano (Province de Vizcaya). — Chaînes en fer. PL. V.— E.1

3. **Bertran** (Le Fils de Gerardo), à Barcelone, Paseo del Cementerio, 8. — Objets en fer-blanc et enseignes décorées sur métal. PL. V.— E.1

4. **Bobin** (Dionisio), à Barcelone, rue de la Aduana, 23. — Rivets. Écrous. Tire-fonds. Clous, etc. PL. V.— B.6

5. **Gonzalez Alzueta & Cie**, à Trubia (Province d'Oviedo). — Limes. PL. V.— E.1

6. **Juliá** (Enrique), à Barcelone, rue de Calabria. — Articles en fer galvanisé. PL. V.— B.6

7. **Laviada & Cie**, à Gijon (Province d'Oviedo). — Objets de fonte et plaques émaillées. PL. V.— B.6

8. **Quintana** (La Vve et les fils de Gaspard), à Barcelone, rue de Borrell, 37. — Grilles. Balustrades. Colonnes en fer forgé. PL. V.— B.6

9. **Soujol** (Successeurs de), à Barcelone, rue de Sepulveda, 174 et 176. — Tubes en tôle d'acier à trempe douce enduits d'asphalte pour conduites d'eau, gaz et câbles électriques. PL. V.— B.6

10. **Torres Vilanova** (Juan), à Barcelone, rue de Castaños, 14. — Lits. PL. V.— E.1

11. **Verge y Pedrell** (Ramon), à Barcelone (San Gervasio), rue San José, 11. — Grille en fer forgé. PL. V.— E.1

12. **Vilatje & Cie**, à Barcelone, rue du Consejo de Ciento, 158. — Outils en fer et acier galvanisé émaillés, etc. PL. V.— B.6

ÉTATS-UNIS

1. **Amalgamated Copper Company**, à Butte (Montana). — Ustensiles. Tubes en cuivre, et tuyaux étirés en cuivre. PL. V.— B.6

2. **American Steel & Iron Manufacturing Company**, à Reading (Pennsylvania). — Boulons. Vis. Rivets. Poinçonneuses. Ecrous. Chevilles, etc. PL. V.— B.6

3. **American Steel & Wire Company**, à New-Jersey et à New-York. — Câbles en fil métallique. Clous et articles de quincaillerie. PL. V.— B.6

4. **American Tin Plate Company**, à Chicago. — Travaux en métal. Objets en fer-blanc. PL. V.— B.6

5. **Atkins** (E.-C.), **& C°**, à Indianapolis (Indiana). — Scies en acier. PL. V.— B.6

6. **Atlas Tack Company**, à Taunton (Massachusetts). — Pointes. Ecrous. Boulons. Charnières sans têtes, etc. PL. V.— B.6

7. **Bommer frères**, à Brooklyn (New-York), Classon Avenue, 257. — Gonds en acier à ressorts. PL. V.— B.6

Chicago 1893, Médaille.

8. **Colorado Fuel & Iron Company**, à Denver, (Colorado). — Fer et Acier dans les formes usitées dans le commerce. Fournitures de chemins de fer. Plaques en acier. PL. V.— B.6

9. **Copper Queen Consolidated Mining Company**, à New-York, John St., 99. — Barres en cuivre et en bronze. Tubage. PL. V.— B.6

10. **Crane Company**, à Chicago. — Outils d'entrepreneurs de plomberie à vapeur et au gaz. Accessoires de machines à vapeur. PL. V.— B.6

11. **Devlin** (Thomas) **& C°**, à Philadelphie (Pennsylvania). — Boucles. Anneaux. Gonds. Crochets. PL. V.— B.6

12. **Eagle Lock Company**, à Terryville (Connecticut). — Serrures, Cadenas, Clefs et Quincaillerie. PL. V.— B.6

13. **Enterprise Manufacturing Company**, Philadelphie, (Pennsylvania). — Quincaillerie spéciale brevetée. PL. V.— B.6

14. **Franklin (H.-H.) Manufacturing Company**, à Syracuse (New-York). — Pièces coulées. Pièces finies fabriquées par un procédé de coulage qui évite le travail mécanique. PL. V.— B.6

15. **Hibbard-Rodman-Ely Safe Company**, à New-York, Broadway, 253.—Coffre-fort en acier de manganèse. PL.V.—B.6

16. **Hibbard, Spencer, Bartlett & C°**, à Chicago. — Ustensiles émaillés. Bourrelets métalliques. PL. V.— B.6

17. **Illinois Steel Company**, à Chicago (Illinois). — Produits de petite métallurgie. Tôles emboutées, estampées et décorées. PL. V.— B.6

18. **Ingersoll-Sergeant Drill Company**, à New-York. — Matériel et méthodes employées dans les fonderies de bronze, de cuivre et de fonte malléable. PL. V.— B.6

19. **Irwin Auger Bit Company**, à Wilmington (Ohio). — Tarières et mèches en acier. PL. V.— B.6

20. **Jorss** (A.-F.), à Washington, D. C., 13th Street, 315, N.W. — Rampes en fer. PL. V.— B.6

21. **Kearney & Foote Company**, à New-York, Reade St., 315. — Limes. Râpes. PL. V.— B.6

22. **Manhattan Brass Company**, à New-York. — Fontes et grilles en cuivre. PL. V.— B.6

23. **Metallic Flexible Tubing Company**, à Philadelphie (Pennsylvanie). — Tubes métalliques flexibles. PL. V.— B.6

24. **Morris (J.-B.) Foundry Company**, à Cincinnati (Ohio). — Fontes de fer. PL. V.— B.6

25. **Mosler Safe Company**, à New-York, Broadway. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

26. **North Brothers Manufacturing Company,** à Philadelphie (Pennsylvanie). — Tournevis à hélice. Forets et quincaillerie. PL. V.— B.6

27. **Ohio Tool Company,** à Auburn (New-York). — Outils pour travailler le bois. PL. V.— B.6

28. **Oneida Community,** à Niagara Falls (New-York). — Chaînes sans soudure. PL. V.— B.6

29. **Peck & Snyder,** à New-York, Nassau St., 126. — Patins à glace et à roulettes. PL. V.— B.6

30 **Phœnix Horse Shoe Company,** à Poughkeepsie (New-York). — Fers à cheval et à mulet. PL. V.— B.6

31. **Pike Manufacturing Company,** à Pike Station, (New-Hampshire). — Pierres à faux, à huile, à aiguiser les rasoirs, à émeri, Poudre à polir. Corindon. PL. V.— B.6

32. **Plumb** (Fayette-R.), à Frankford, Philadelphie. — Marteaux. Hachettes. Couperets. Cognées. Serpes. Pics. Erminettes et besoches. PL. V.— B.6

33. **Roebling's** (John-A.) **Sons Company,** à Trenton, (New-Jersey). — Fils et câbles isolés ou non. Clous. Toile métallique. Modèle du pont de Brooklyn en fil d'acier. PL. V.— B.6

34. **Shelton Company,** à New-York, Reade St., 64. — Pointes. Clous et boulons. PL. V.— B.6

35. **Standard Caster & Wheel Company.** à New-York, East 23rd St., 318.— Roulettes à billes, pour meubles. PL. V.— B.6

36. **Stanley Rule & Level Company,** à New-Britain (Connecticut). — Outils de menuisiers. PL. V.— B.6

37. **Stanley Works,** à New-Britain, (Connecticut.) — Gonds et Charnières. Quincaillerie plaquée et ornementée. PL. V.— B.6

38. **Stein & Boericke,** à Philadelphie (Pennsylvania.) — Alliages de tungstène et d'autres métaux. PL. V.— B.6

39. **Stover Manufacturing Company**, à Freeport (Illinois). — Quincaillerie pour la construction. PL. V.— B.6

40. **Tyler** (W.-S.) **Company**, à Cleveland (Ohio). — Grilles ornementales en fer et d'autres métaux. PL. V.— B.6

41. **Williams** (C.-K.) & C°, à Lehigh County, (Pennsylvania). — Oxydes de fer jaunes et rouges, et autres peintures minérales. PL. V.— B.6

42. **Williams** (J.-H.) & C°, à Brooklyn, (New-York). — Pièces forgées au marteau-pilon en fer, en acier, en cuivre et en aluminium. Clefs à tuyaux à chaîne « Vulcain ». Clefs diverses. Crochets de grue, Boulons à œil. Accessoires de machines-outils et de machines diverses. Pièces de forges en acier doux pour paumes de bâtons de golf. PL. V.— B.6

43. **Winslow Brothers Company**, à Chicago. — Porte à herse en fer forgé et colonnes attenantes en bronze dit électrique, formant l'entrée centrale de l'Exposition des Mines et de la Métallurgie des Etats-Unis. PL. V.— B.6

Cette Société a dessiné et fabriqué la façade entière de cette Exposition et a aussi construit la pagode pour l' « American Steel and Wire Company ».

44. **Yale & Towne Manufacturing Company**, à New-York. — Quincaillerie pour construction. PL. V.— B.6

GRANDE-BRETAGNE

1. **Adams** (Robert), à Londres, S. E., 65 et 67, Newington Causeway. — Abat-jour. Charnières, ressorts et accessoires pour fenêtres et portes. PL. V.— B.6

2. **Albradium Syndicate Limited**, à Londres E. C., 23, Queen Victoria Street. — Objets en albradium (alliage d'aluminium). PL. V.— B.6

3. **Andrew** (Jno.-Hy.) & C°, **Limited**, Sheffield, Toledo Steel Works. — Outils en acier pour Ingénieurs-Mécaniciens, Ingénieurs-Constructeurs et Mineurs. PL. V.— B.6

4. **Avery** (William) & **fils**, à Redditch, Headlesse Cross. — Aiguilles, épingles, porte-aiguilles et porte-épingles. PL. V.— B.6

5. **Barrheat-Stange Patent Barrel Syndicate**, à Londres E. C., 20, Bucklersbury. — Barils et tonneaux en acier, avec bondes et robinets en acier, pour les industries d'huiles minérales. PL. V.— B.6

6. **Beardshaw** (J.) & **fils, Limited**, à Sheffield, Baltic Steel works. — Outils en acier. PL. V.— B.6

Exposent également classe 64.

7. **Benson** (W.-A.-S.) & **C°**, à Londres, W., 82 et 83, New Bond Street. — Collection d'ustensiles de ménage en cuivre. PL. V.— B.6

8. **Bentall** (E.-H.) & **C°**, à Heybridge Maldon Essex. — Boulons et écrous. PL. V.— B.6

9. **Bifurcated Rivil Company, Limited**, à Londres, E. C., Wool Exchange, 10. — Rivets bifurqués métalliques, Marque Thomson brevetés. PL. V.— B.6

10. **Bostivier** (Gatr) & **Shutter Compagnie Limited**, à Baldevins Gardens Gray's Inn Road, London E.-C. — Grilles pliantes. PL. V.— B.6

11. **British Aluminium Company, Limited**, à Londres, Victoria Street, 9. — Ustensiles de ménage et objets divers en aluminium et en alliage de ce métal. PL. V.— B.6

12. **Burt & Potts**, à Londres, S. W, Westminster, 38, York Street. — Petite métallurgie. Ferrures de bâtiment. PAV. PL. II

13. **Cartland** (James) & **fils, Limited**, à Birmingham, Great Western, Brass Foundry, Constitution Hill. — Articles de bâtiment, en cuivre jaune. PL. V.— B.6

Bureau à Londres, 57, Holborn Viaduct, E. C. Entrepreneurs patentés du gouvernement anglais. Récompenses : Médailles d'or (ouvrages en cuivre), Melbourne 1880. PL. V.— B.6

14. **Chubb & fils Lock & Safe C°**, à Londres, E. C., Queen Victoria Street, 128. — Chambres à trésor. Portes massives cuirassées. Coffres-forts. Serrureries diverses. PL. V.— B.6

15. Cooke (William) & C°, **Limited**, Tinsley Steel, Iron and Wire Rope Works, Sheffield, England. — Câbles métalliques en tous genres pour mines, plans inclinés, vaisseaux, chemin de fer. Charrues à vapeur, grues, treuils, tramways aériens ; pêche ; transmission, ponts suspendus, tramways urbains ; lampes électriques à arcs ; crics, carrières. **PL. V.— B.6**

Fers à chevaux et à poneys ; fers à crochets pour chevaux de camion ; fers concaves pour chevaux de chasse ; fers striés et à face renforcée pour pieds de derrière de chevaux de trait ; fers identiques mais plus petits pour poneys de mines.

Usine fondée en 1866. Production totale annuelle : plus de 30 millions de kilogr. Matières premières employées, plus de 142 millions de kilogr. par an. Ouvriers 550. Bureaux à Londres, 110 Cannon Street.

Médailles : Sydney 1879 ; Melbourne 1880.

16. Cowper Coles Galvanizing Syndicate, Limited, à Londres, S. W., Grosvenor Mansions, Victoria Street. — Tubes de chaudières, fils, boulons et écrous zingués à froid par l'électricité. **PL. V.— B.6**

17. Cradock (George) & C°, à Wakefield (Yorkshire). — Câbles métalliques neufs et usés, pour mines, tramways, voies aériennes, grues, monte-charges, etc. **PL. V.— B.6**

18. Daniel (S.-A.), **Limited,** Birmingham. Edward Street, Parade. — Presses à copier, à relever, à poser œillets et à tailler. Balanciers. **PL. V.— B.6**

Presses Marque Lion.

Matériel de Taraudage, Filières et coins, Machines à tarauder. Outils pour Ingénieurs. Mécaniciens, Gaziers et Forgerons. Perçoirs à rochet, Machines à percer à colonne, Tarières tordues et ordinaires, Coupe-tubes, Etaux de tubes, Tenailles et poincettes pour Gaziers, Crics, Vis à frein, Presses de l'établi. Crampons, etc.

Médaille Sydney 1879.

19. Davis & Timmins, à Londres, N., York Road King's Cross. — Vis, boulons, écrous et rondelles métalliques ; objets divers faits au tour mécanique. **PL. V.— B.6**

20. Decube (Henri), à Port-Louis (Ile Maurice), rue Royale. - Chaudronnerie. **PL. V.— B.6**

21. Earle, Bourne & C°, Limited, à Birmingham, Heath Street South, Spring Hill.. — Cuivre jaune et cuivre laminé ; tubes en fer, en acier et en cuivre. Ornements pour lits. PL. V.— B.6

22. Empire Safe Company, à Birmingham. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

23. Evered & C°, Limited, à Birmingham. — Tubes et feuilles en cuivre jaune. Lits de fer. Dinanderie et objets en cuivre jaune pour la construction des bâtiments. PL. V.— B.6

24. Exposition collective de fabricants de petite métallurgie.

Kenrick (Archibald) and sons Limited, à West Bromwich (Staffordshire).

Anglo-Américan Tin Stamping C°, Limited, à Stourport.

Baldwin, and sons, Limited, à Stourport (Worcestershite).

A. Kenrick et sonl, Limited. — Ustensiles de ménage en fer fondu émaillés, étamés, moulins à café, à maïs, hachoirs,poulies, articles en fonte malléable, en cuivre jaune.

Anglo-American Tin Stamping C°, Limited. — Ustensiles de ménage en fer battu.

Baldwin sons et C°. — Charniers en fer fondu.

Petite métallurgie : boucles, poulies, charnières, ferrures de bâtiment, ustensiles en tôle émaillée. PL. V.— B.6

25. Farnley Iron Company, Limited, à Leeds. — Chaînes, crochets et pièces de forges diverses pour matériel roulant et appareils de mines. PL. V.— B.6

26. Ghose (B.-L.) & C°, à Calcutta (Indes Britanniques), Cornwallis Street, 146. — Serrurerie. Moulinets et robinetterie en cuivre jaune. PL. V.— B.6

27. Gillies (George) & C°, à Glanoque, Ontario (Canada). — Pièces de forge pour véhicules. PL. V.— B.6

28. Hope, Limited, à Birmingham, Lionel Street. — Petite métallurgie. PAV. PL. II

29. Hougton (W.-D.), à Warrington (Lancashire), Sankey Wire Mills and Wire Rope Works. — Câbles métalliques, PL. V.— B.6

30. Jessop & fils, Limited, à Sheffield, Brightside Works. — Acier fondu pour fraises, outils de tour, tarauds, alésoirs, coussinets, matrices, coins monétaires, coutellerie, scies, ressorts, plumes métalliques, etc. PL. V.— B.6

Acier fondu spécial au chrome et au tungstène. Pièces en acier coulé jusqu'à 40.000 kilogr., telles que gouvernails, étambots, étraves, supports pour hélices-jumelles, ailes et moyeux d'hélice, bâtis de machines, pignons, roues dentées, roues d'angle, etc. Pièces de forge en acier, bielles, arbres droits et coudés, arbres de couche, tiges de piston, etc.

Récompenses : Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or. Récompenses à l'Exposition de Chicago 1893.

31. Kings's Norton, Métal Company Limited, à King's Norton. près Birmingham. — Métaux laminés. Tubes. Fils. Rivets. Rondelles en métaux divers. Procédés de laminage et d'étirage. PL. V.— B.6

32. Lessard & Harris, à Montréal (Canada), Craig Street, 423. — Plomberie de bâtiment. PL. V.— B.6

33. Longden & C°, à Londres, W. Oxford Street, 447. — Petite métallurgie. PAV. PL. II

34. Lunn (G.-J.) **& Cie**, à Montréal (Canada). — Patins. PL. V.— B.6

35. Metallic Roofing Company of Canada, Limited, à Toronto (Canada), Dufferin Street. — Filets de corniches et lattes en acier. PL. V.— B.6

36. Needs & C°, à Londres, W. New Bond Street, 100. — Coffres-forts. PAV. PL. II

37. Nettlefolds Limited, à Birmingham. — Vis à bois, à métaux et de pression. Pitons. Rivets. Boulons. Goupilles. Clavettes. Ecrous. Charnières. Verges de la tréfilerie. PL. V.— B.6

38. Patent Nut and Bolt Company, Limited, à Londres près Birmingham. — Boulons, écrous, crampons, crapauds, éclisses, plaques d'appui, vis, rivets et traverses métalliques. **PL. V.— B.6**

Succursales : Stour Valley Works, West Bromwich ; Cwm Bran Works, Collieries et Blast Furnaces, près de Newport, Monmouthshire. Bureaux à Londres, 66, Cannon Street, E. C.

Londres 1862, Médaille de bronze ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Médaille de bronze ; Philadelphie 1876, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Sydney 1879, Médaille de bronze ; Melbourne 1880, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or.

39. Perfecta Seambes Steel Tube Company, à Birmingham, Plume Street. — Tubes en acier pour chaudières, canalisation d'eau, cydes et autres usages. **PL. V.— B.6**

40. Puckridge (F.) & Nephew, à Londres, N.-E. — Meules pour le battage de l'or, de l'argent et d'autres métaux. **PL. V.— B.6**

Médailles d'or : Londres 1851, Londres 1862, Paris 1867, Philadelphie 1876.

41. Redditch Joint (Exposition collective de), à Redditch. **PL. V.— B.6**

Bartleet (William) et sons.
James (John) et sons.
Milward (Henry) et sons, Limited.
Kirby, Beard et C°.

Fabricants d'aiguilles à coudre, à voiles, d'emballage, de chirurgie, harnais, carrelets, tapisserie, matelas pour tapissiers, pour tailleurs, à l'Y, à sac, à gants, crochet. Passe-lacets. Articles de pêche de toutes sortes. Cannes à pêche. Hameçons de tous genres pour la mer et les rivières. Six Médailles d'or ont été obtenues par deux de ces Exposants aux Expositions de Paris 1878 et 1889.

Produits de la tréfilerie. Aiguilles. Aiguilles pour machines. Hameçons.

Dépôts à Paris :

W. Bartleet et fils, chez les fils de F. Charpentier, 56, boulevard Sébastopol.

John James et sons, chez Bourdois et Chaudesaignes, 63, boulevard Sébastopol, et chez Pages et Ploquin, 42 boulevard Sébastopol.

H. Milward et sons, Limited, chez Vve W. A. Bennett et C°, 65, boulevard Sébastopol.

Kirby Beard et C°, Limited. En gros : 75, boulevard Sébastopol ; en détail : 5, rue Auber.

42. **Salter & Co** (George), à West Bromwich (Staffordshire). — Ustensiles de cuisine. Fers à repasser. Rondelles. Ressorts métalliques, etc. PL. V.— B.6

43. **Samuelson & C°, Limited,** à Banbury, Oxfordshire. — Souffleurs employés dans la métallurgie. PL. V.— B.6

Marque « Roots », breveté.

44. **Saville** (J.-J.) & C°, à Sheffield, Shoreham Street. — Limes en acier fondu au creuset. Pics. Marteaux et autres outils pour travailler les pierres dures. PL. V.— B.6

45. **Seebohm & Dieckstahl Limited,** à Sheffield. — Outils en acier fondu au creuset. PL. V.— B.6

46. **Smith** (W.), à Londres, N. W., Balcombe Street, 1. — Petite métallurgie. Ferrures de bâtiments, etc. PAV. PL. II

47. **Smith** (William) & **fils,** à Warrington, Dallam Wire Mills. — Câbles, fils métalliques pour instruments de musique, vélos, machines agricoles. PL. V.— B.6

Pignons en acier et cuivre et en acier rond poli pour outils et forets.

48. **Star Manufacturing C°,** à Halifax (Nouvelle-Ecosse) (Canada). — Patins. PL. V.— B.6

49. **Starkie Gardner & C°** (J.), à Londres S. E., Albert Embankment, 29. — Petite métallurgie. Ferrures de bâtiments, etc. PAV. PL. II

50. **Thomas Davidson, Manufacturing C°,** à Montréal (Canada), 187, Delisle Street. — Ferblanterie et objets en acier émaillé. PL. V.— B.6

51. **Thornham Ironworks Company,** à Thornham Kings Lynn. — Petite métallurgie. Ferrures de bâtiments, etc. PAV. PL. II

52. **Ullathorne & C°,** à Londres, W. C., Gate Street, 9, Lincoln's Inn Fields. — Lames pour poinçons. PL. V.— B.6

53. **Wolseley Sheep Shearing Machine Company, Limited,** à Londres et à Birmingham. — Spécimens d'objets fabriqués par des machines-outils. PL. V.— B.6

54. **Wragge** (George), à Manchester, Wardry Works and The Crafts, Chapel Street, Salford. — Petite métallurgie. Ferrures de bâtiment, etc. PAV. PL. II

Succursales : à Londres, à Newcastle-on-Tyne, à Dublin et à Belfast. Et Mac Lellan (Alex. M.), The Crafts, Salford et Paris, Artiste peintre.

Vitrail dans une fenêtre du salon du Pavillon Royal « Le Camp du Drap d'or ».

Cadres en métal des croisées du salon du Pavillon Royal avec garnitures forgées.

GRÈCE

1. **Belas** (Démétrius), à Patras. — Cloche et divers objets en bronze. PAV. PL. II

2. **Calatzaki frères,** à Athènes. — Pièces en bronze. PAV. PL. II

3. **Chalikias** (Spyridion), à Argostoli (Céphalonie). — Lit de fer. Serrures. PAV. PL. II

4. **Eliopoulos** (J.) **& Xiriogiannos** (M.), à Athènes. — Articles de bronze et fer-blanc. PAV. PL. II

5. **Jeannacopouli frères,** à Patras. — Tôles, réservoirs. PAV. PL. II

6. **Moudaki frères,** à Patras. — Volières. PAV. PL. II

7. **Papadakis** (Pantoléon), au Pirée (Attique). — Pointes, clous. PAV. PL. II

8. **Stavropoulos** (Grégoire), à Athènes. — Cadres métalliques pour tableaux. PAV. PL. II

HONGRIE

1. **Administration de la Fonderie de l'État**, à Kis-Garam. — Objets en fonte. PL. V.— B.6

2. **Administration des Forges de l'État**, à Kabola Polyána (Máramaros). — Objets de taillanderie. PL. V.— B.6

3. **Administration de la Tôlerie de l'État**, à Kis-Garam. — Poterie en tôle moulée. PL. V.— B.6

4. **Administration de la Tuyauterie de l'État**, à Zólyom-Brezó. — Tuyaux. Conduites. PL. V.— B.6

5. **Alpár** (Edouard), à Budapest, Viola-utcza, 7. — Grille de balcon. Porte-bandière. Banquettes de poêle en style romain. PL. V.— B.6

6. **Antony** (Louis) **& fils**, à Golniczbánya. — Espagnolettes pour portes et fenêtres. PL. V.— B.6

7. **Benkóczy** (Paul), à Szeged. — Lustre. Ornements de table. Chandeliers. Cendriers. PL. V.— B.6

8. **Bodenlosz** (Joseph), à Metzenzéf. — Bêches. Houes. Pelles. PL. V.— B.6

9. **Brösztl** (Joseph G.), à Alsó-Meczenzéf. — Couteaux de charrue (coutres). PL. V.— B.6

10. **Buchwald** (Alexandre), à Budapest, Andrássy-ut, 4. — Meubles en fer et en cuivre PL. V.— B.6

11. **Chaudoir** (Gustave) **& Cie**, à Budapest, Vizafogó dülö 1460. — Lames, disques, barres, tuyaux sans soudure. Fils en cuivre et laiton. PL. V.— B.6

12. **Demjén** (Auguste), à Kolozsvá. — Fenêtre à ventilateur breveté. PL. V.— B.6

Serrurier artistique.

13. **Établissement Kancer**, à Budapest, Teve-Utcza. — Tuyaux en plomb et en étain. PL. V.— B.6

14. Fabrique d'articles en acier, à Budapest, Váczi-ut, 65. — Petite métallurgie ; ressorts, etc. PL. V.— B.6

15. Fabrique d'Ouvrages de serrurerie en bâtiment, à Nagy-Enyed. — Serrures à pènes ; loquets, etc. PL. V.— B.6

16. Forges du Comte Ladislas Csáky, Prakfalu (Szepes). — Constructions métalliques. PL. V.— B.6

17. Forges de Rimamurány-Salgótarján, direction technique, à Salgótarján. — Objets en fer laminé et tôle. PL. V.— B.6

18. Gédéon (Georges) **aîné & Cie,** à Metzenzéf. — Bêches. Houes. Pelles. PL. V.— B.6

19. Geramb (Jean-Joseph), à Selmeczbánya. — Cellules et plaques d'accumulateurs. Tuyaux en plomb. Siphons en plomb pressé, etc. PL. V.— B.6

20. Göbl (Mathieu), à Metzenzéf. — Bêches. Houes. Pelles. PL. V.— B.6

21. Helm (François) à Szent-Endre. — Harnais divers. PL. V.— B.6

22. Hirmann (François), à Budapest, Csányi-utcza, 9. — Soupapes, robinets, etc., en laiton. Fontes brutes. PL. P.— B.6

Fonderie de laiton.

23. Hirsch & Frank, à Budapest, Szabolcs-utcza, 34. — Petite métallurgie. Collections de boulons, rivets, etc. PL. V.— B.6

Fonderie et fabrique de machines. Société anonyme.

24. Jungfer (Jules), à Budapest, Berzsenyi-urcra, 6. — Grille en fer forgé. PL. V.— B.6

25. Kéky (Eméric), à Budapest, Vöröskereszt-utcza, 19. — Outils pour menuisiers, charpentiers. Relieurs. PL. V.— B.6

26. Kenyeres (Jean), à Jolsva.— Grelots en fer. PL. V.— B.6

27. **Knuth** (Charles), à Budapest, Garay-utcza, 6. — Outillage pour conduites d'eaux, de gaz, de chauffage central. PL. V.— B.6

28. **Kollerich** (Paul) **& fils**, à Budapest, Ferencz-József rakpart, 21.— Tissus en fil d'acier platinés pour moulins. PL. V.— B.6

Fournisseur de la Cour.

29. **Kónya** (Georges), à Szeged. — Girouette forme de bannière ; porte-sonnettes. PL. V.— B.6

30. **Lepter** (Jean), à Budapest, Szilágyi-utcza, 3. — Écran de poêle. PL. V.— B.6

31. **Martinerie, Scierie et Four à Chaux, Affinerie,** à Ruszvkabánya. — Houes. Bêches. Pelles. Socs de charrue. PL. V.— B.6

32. **Miller** (Martin) **fils**, à Budapest. — Une plaque de scie circulaire. Deux couteaux lissoirs pour lisser le cuir. Quatre couteaux faucheurs pour faucher l'herbe. PL. V.— B.6

33. **Mines & Hauts Fourneaux de Kalán**, à Budapest. — Minerais, fers bruts, lingots, etc. PL. V.— B.6

34. **Mraz** (Robert), à Zartfa. — Serrure de porte brevetée. PL. V.— B.6

35. **Müllner** (Joseph) **& Cie**, à Metzenzéf. — Bêches. Houes. Pelles. PL. V.— B.6

36. **Páder** (Ferdinand), à Budapest, Nefelejts-utcza, 39. — Ouvrages en fer forgé. Ferrures. PL. V.— B.6

37. **Piskur** (Géza), à Pécs. — Meuble en fer forgé. table à fleurs. Cadre en relief. PL. V.— B.6

38. **Plander** (Jules) **& Cie**, à Merény (Szepes). — Poêles à frire. Casseroles. PL. V.— B.6

39. **Póhm** (Simon) **& Cie**, à Meczenzéf. — Bêches, houes et pelles. PL. V.— B.6

40. **Porsche** (Joseph), à Kolozsvár. — Statue en tôle de fer, repoussée au marteau et en fer forgé. PL. V.— B.6

41. **Pick** (Ed.), à Budapest, Váczi-ut, 40. — Treillis en fer forgé. PL. V.— B.6

42. **Preiszler** (Maurice), à Debreczen. — Serrurerie. PL. V.— B.6

43. **Reiner** (Jean), à Jolsva (Gömör). — Grelots en tôle noire. PL. V.— B. 6

44. **Scholtz** (C.-A.), à Matheöcz (Szepes). — Étrilles ; fonds de passoire ; râpes, pots en tôle noire ; poterie étamée ; etc. PL. V.— B.6

45. **Schütz** (Jean) **& Cie**, à Gölniczbánya. — Chaînes, outils ; articles pour forgerons. PL. V.— B.6

46. **Seltenhofer** (Frédéric) **fils**, à Sopron. — Cloches. PL. V.— B.6

47. **Société anonyme hongroise-belge d'Industrie métallurgique**, à Budapest, Hungaria-ut, 111. — Ressorts, etc. PL. V.— B.6

48. **Société hongroise de Boulonnerie**, à Budapest, Váczi-ut, 152. — Objets de boulonnerie. PL. V.— B.6

49. **Sternlicht** (S.) **& Cie**, à Losoncz. — Vaisselle en fonte et tôle émaillée. PL. V.— B.6

Fabrique hongroise de Tôleries émaillées.

50. **Streck** (Jean) **& fils**, à Gölniczbánya. — Chaînes, pièces et outils de forge. PL. V.— B.6

51. **Streck** (Michel) **& fils**, à Gölniczbánya. — Chaînes, produits et outils du forgeron. PL. V.— B.6

52. **Svadlo** (François), à Budapest, Lehel-utcza, 8. — Ferrures pour bâtiment. Articles de ferronnerie. Accessoires de poêle. PL. V.— B.6

53. **Syndicat de Ferronnerie**, à Also-Metzenzéf. — Bêches. Houes et pelles. PL. V.— D.6

54. **Szabó** (Albert), à Kecskemét. — Bidons. Chaudrons. PL. V.— D.6

55. **Szabó** (Théodore), à Pancsova. — Joints en cuivre. Botte en cuivre (enseigne). PL. V.— B.6

Chaudronnier.

56. **Szirch** (Emeric), à Budapest, Garay-utcza, 40. — Objets décoratifs en bronze coulé pour bâtiments. PL. V.— B.6

57. **Szladeky** (Ignace), à Budapest, Keeder-utcza, 30. — Caisses de sûreté contre l'incendie et l'effraction. Serrures de sûreté. PL. V.— B.6

58. **Szlavkovszky** (Jean), à Radvány (Zólyom). — Grelots en tôle. Sonnettes en cuivre argenté. PL. V.— B.6

59. **Thury** (J. et Fr.), à Budapest, Lehel-utcza, 8/a. — Étau pour forge. Cloche avec bâti. Objets de taillanderie. PL. V.— B.6

Successeur de J. Pozdech.

60. **Tomasch** (Joseph), à Metzenzéf. — Bêches, houes et pelles. PL. V.— B.6

61. **Usine de Tôles émaillées de l'État**, à Kis-Garam. — Tôles émaillées. PL. V.— B.6

62. **Walkó & fils**, à Gölniczbánya. — Chaînes. Articles et outils pour forgeron. PL. V.— B.6

63. **Walkó** (Gabriel) **& fils**, à Gölniczbánya. — Chaînes. articles et outils de forgeron. PL. V.— B.6

64. **Walkó** (Michel) **& fils**, à Gölniczbánya. — Chaînes. Articles et outils pour forgeron. PL. V.— B.6

65. **Witz** (François), à Ujvidék. — Persiennes en tissu métallique. Tissus en fil de fer étamé, cuivré, à mailles variées. PL. V.— B.6

ITALIE

1. **Acquadro** (Joseph), à Turin. — Serrure de sûreté avec poche. PL. V.— B.6

2. **Annaratone** (Jacques), à Savone (Gênes). — Fers à chevaux. PL. V.— B.6

3. **Andreis** (Gothard de), à Sampierdarena (Gênes). — Tableaux-réclame estampés. Cendriers et cabarets en fer-blanc.
PL. V.— B.6

4. **Barberino** (Louis), à Castrogiovanni (Sicile). — Serrure.
PL. V.— B.6

5. **Bottacin** (Ange) & **frères**, à Venise. — Articles en fer forgé.
PL. V.— B.6

6. **Brighenti** (Joseph), à Bologne. — Cloches en bronze.
PL. V.— B.6

7. **Catalano** (Vincent), à Palerme. — Lits artistiques en fer.
PL. V.— B.6

8. **Céleste** (Joachina) & **frères**, à Messine. — Coffres-forts.
PL. V.— B.6

9. **Colbachini** (Daciano) & **fils**, à Padoue. — Une cloche.
PL. V.— B.6

10. **Ettore** (Victor d'), à Rome. — Serrurerie de sûreté.
PL. V.— B.6

11. **Franci** (Pasquale), à Sienne. — Ouvrages artistiques en fer forgé.
PL. V.— B.6

12. **Gerardi** (Antoine), à Rome, rue Cicerone, 20. — Serrures mécaniques.
PL. V.— B.6

13. **Labella** (Louis), à Concordia (République Argentine). — Serrures.
PL. V.— B.6

14. **Lenti** (Raphaël) & **Tabanelli frères**, à Jesi (Ancône). — Objets en fer.
PL. V.— B.6

15. **Mazzola** (Joseph), à Turin. — Cloches en bronze. Soudures. Moules pour fonderie.
PL. V.— B.6

16. **Mines & Usines d'Antimoine**, à Gênes, Via Garibaldi, 5. — Produits des mines d'Antimoine.
PL. V.— B.6

17. **Mongardi** (Anselme), à Riolo (Ravenne). — Tubes en fer émaillés.
PL. V.— B.6

18. Pedersoli (Alexandre) **& fils**, à Naples. — Lit en fer et autres métaux nickelés. PL. V.— B.6

19. Pistono (J.), à Turin, rue Bonzanigo, 3. — Coffres-forts et serrures de sûreté. PL. V.— B.6

20. Pizzuto (Sauto), à Palerme. — Lits en laiton. Pak-fong et nickel. PL. V.— B.6

21. Rinci (Thomas), à Fossombrone (Pesaro). — Fers correctifs à chevaux. PL. V.— B.6

22. Rutelli (Sauveur), à Palerme. — Une serrure. PL. V.—B.6

23. Sani frères, à Carignano de Vigatto (Parme). — Grandes corbeilles de fil de fer zinguées. PL. V.— B.6

24. Stauzieri (Louis), à Naples. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

25. Vetere (N.-F.) **& Cie**, à Buenos-Ayres, Gavcon 560. — Coffre-fort et serrures. PL. V.— B.6

26. Zalaffi (Lucien), à Sienne. — Lit. Lustres. Brassards et autres objets. PL. V.— B.6

27. Zecchini (Claude), à Milan. — Aluminium. Ustensiles d'usage domestique. PL. V.— B.6

JAPON

2. Harui (Kisuké), à Kiôto. — Cuvettes en cuivre jaune. PL. V.— B.6

1. Ministère de l'Agriculture et du Commerce, Direction des Mines, à Tôkiô. — Fil d'archal. PL. V.— B.6

3. **Mukôda** (Bûkiti), à Kanazawa (Ishikawa-kén). — Feuilles d'or et d'argent. PL. V. — B.6

4. **Sumitomo** (Kitizoyémon), Osaka. — Fils de cuivre. PL. V. — B.6

LUXEMBOURG

1. **Dehureau Louvrié & Cie**, à Luxembourg. — Marquise en fer forgé du Pavillon Luxembourgeois. PAV. PL. II

Ingénieur-constructeur.

2. **Galowich** (Et.), à Luxembourg. — Guéridon en bronze d'aluminium forgé. Travaux en fer forgé. PL. V. — B.6

Chargé de cours à l'Ecole d'Artisans de l'État.

MEXIQUE

1. **Ayala** (Catarino), à Mazatlan (État de Sinaloa). — Pinces en acier. PAV. PL. II

2. **Castro** (Francisco), à Oaxaca. — Travail de forge. PAV. PL. II

3. **Commission de l'État de San Luis Potosi**, à San Luis Potosi. — Pièces diverses en fer forgé et en fonte de fer pour machines et ornements. Pupitres. Presse à copier. PAV. PL. II

4. **Compagnie nationale Mexicaine, Hierro & Acero** (État de Durango). — Balustrades en fer, escaliers et autres ornements d'édifices publics ou particuliers. PAV. PL. II

5. **David** (Hipolito), à Mexico. — Poulie fondue sans modèle, Roue à engrenage conique en fer fondu, brisée en deux endroits et soudée ensuite. PAV. PL. II

6. **Dorantes** (Juan), à San Juan del Rio (État de Quérétaro). — Fers à cheval. PAV. PL. II

7. **Elcoro & Cie** (Valentin), à Mexico. — Clous en fil d'archal. Photographies des divers objets en fer ouvragé. PAV. PL. II

8. **Gonzalez** (Francisco de P.), à Toluca (État de Hidalgo).— Bouquet de fleurs naturelles moulé par la galvanoplastie. PAV. PL. II

9. **Lavara** (Luis-G.), à Puebla (Etat de Puebla). — Cage d'oiseaux avec support. PAV. PL. II

10. **Manufacture de Fonderie de fer,** à Monterrey (État de Nuevo Léon). — Pot à scories. Moulin à canne à sucre. Wagon pour le transport des minéraux. Vues des ateliers. PAV. PL. II

11. **Patino** (Luis-G.), à Irapuato (Etat de Guanajuato).—Lampe en métal. PAV. PL. II

12. **Phillips** (Tomas), à Mexico. — Trois roues à engrenage. Une colonne ornementale. PAV. PL. II

13. **Portillo & Cie** (Pedro), à Mexico. — Objets en fer-blanc. PAV. PL. II

NORVÈGE

1. **Hagen** (L.-H.) **& Cie**, à Christiania. — Patins ordinaires. PAV. PL. II

2. **Larsen** (M.), à Aalesund. — Une chaudière pour la fabrication de l'huile de foie de morue à la vapeur. Tonneaux en fer-blanc. PAV. PL. II

3. **Société par actions de la fabrique de clous en fil de fer de Trondhjem,** à Trondhjem. — Clous. PL. V.— B.6

PAYS-BAS

1. **Fabrique de Clouteries,** à Maestricht. — Clous et pointes. PL. V.— B.6

PÉROU

1. **Morey** (Luis) **& fils,** à Iquitos (département de Loreto). — Articles en fer-blanc. PAV. PL. II

PORTUGAL

1. **Alberto** (Cesario), à Lisbonne. — Ferblanterie de ménage. PL. V.— D.6

2. **Almeida** (Francisco-Lourenço da Silva), à Lisbonne, place dos Restauradores. — Lits de fer et coffres-forts. PL. V.— B.6

3. **Araujo** (José da Costa Freitas), à Villa do Conde. — Aiguilles de fer et de métal. PL. V.— B.6

4. **Barreto**, à Lisbonne. — Sommiers en fil d'archal. PL. V.— B.6

5. **Bastos** (Antonio-Pinto), à Lisbonne. — Robinetterie en cuivre. Tubes en plomb. PL. V. —B.6

6. **Bica** (José da Silva), à Coimbra. — Ferblanterie de ménage. PL. V.— B.6

7. **Bordallo & Cª** (Thomaz), à Lisbonne. — Epingles en laiton et épingles à cheveux. PL. V.—B.6

8. **Brasseur** (Henrique), à Figueira da Foz. — Pièces de forge. PL. V.— B.6

9. **Cardozo** (Gualdemiro), à Porto. — Produits du battage de l'or et de la dorure. PL. V.— B.6

10. **Chan** (Simão), à Macao. — Produits métallurgiques divers. PL. V.— B.6

11. **Chaves** (Augusto Pontes Santos), à Lisbonne. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

12. **Chie-le-un** à Macao. — Produits du laminage. PL. V.— B.6

13. **Choe-heng**, à Macao. — Produits divers de cuivre. PL. V.— B.6

14. **Choi-lin-ki**, à Macao. — Produits divers de cuivre. PL. V.— B.6

15. **Commission provinciale du Cap-Vert**, Ile de S. Thiago (Cap-Vert). — Pièces de forge diverses. PL. V.— B.6

16. **Commission provinciale de Timor**, à Dilly-Timor. — Petite métallurgie. PL. V.— B.6

17. **Compagnie de Loabo**, à Lisbonne. — Pièces de forge diverses. PL. V.— B.6

18. **Compagnie de Zambezia**, à Lisbonne. — Pièces de forge diverses. PL. V.— B.6

19. **Companhia Previdente**, à Lisbonne, rue do Instituto Industrial. — Clouterie et tuyaux de plomb. PL. V.— B.6

20. **Cunha** (Augusto-José da), à Porto. — Ferblanterie. PL. V.— B.6

21. **Empreza Progresso Industrial**, à Lisbonne. — Boulons et écrous. PL. V.— B.6

22. **Fecteira & Irmão** (Antonio), à Vieira-Leiria. — Limes en tous genres. PL. V.— B.6

23. **Ferreira & Cª** (Julio-Gomes), à Lisbonne, rue da Victoria. — Chaudronnerie et ferblanterie de ménage. PL. V.— B.6

24. **Fonseca** (Augusto-Cesar da), à Lisbonne. — Chaudronnerie de ménage. PL. V.— B.6

25. **Fundição de Bolhão**, à Porto. — Poterie de fer émaillé. PL. V.— B.6

26. **Fundição de Curo**, à Lorodello do Ouro. — Tubes en fer. PL. V.— B.6

27. **Hôtel des Monnaies**, à Lisbonne. — Produits de la galvanoplastie. PL. V.— B.6

28. **José-in**, à Macao. — Produits divers de cuivre. PL. V.— B.6

29. **Lino** (J.), à Lisbonne. — Clouterie en tous genres. PL. V.— B.6

30. **Lopes** (Antonio-Francisco da Silva), à Villa Nova de Gaya, — Spécimens de fonte. PL. V.— B.6

31. **Marreiros** (José-Antonio), à Lisbonne. — Volières forme chalet. PL. V.— B.6

32. Mesquita (Anselmo), à Lisbonne. — Ferblanterie de ménage. PL. V.— B.6

33. Neves (Francisco), à Lisbonne. — Sommiers métalliques. PL. V.— B.6

34. Pereira (Antonio-Manoel), à Porto. — Objets émaillés. PL. V.—B.6

35 Pereira (Julião-Antonio), à Villa Nova de Gaïa. — Capsules métalliques. PL. V.— B.6

36. Pereira Junior (Jacintho-Filippe), à Vieira de Leiria. — Métallurgie. Limes. PL. V.— B.6

37. Pires (José-Maria), à Lisbonne. — Fermetures de magasin. PL. V.— B.6

38. Ribeiro (Joaquim-Rufino), à Lisbonne. — Métallurgie. Ferblanterie de ménage. PL. V.— B.6

39. Rocha & Filho (Joaquim-José de), à Lisbonne. — Volières. PL. V.— B.6

40. Santos (Joaquim-Antunes dos), à Lisbonne, rue de Jinho, 24. — Clouterie. PL. V.— B.6

41. Schalck (H), à Lisbonne.— Clouterie. Capsules métalliques. Epingles. Œillets. Boutons en métal, etc. PL. V.— B.6

42. Segura (João da Costa), à Lisbonne. — Fermetures de magasins en tôle ondulée. Coffres-Forts. PL. V.— B.6

43. Silva (Manoel Dias da), à Lisbonne. — Ferrures de bâtiment. PL. V.— B.6

44. Vasco (João-Antonio), à Alcobaça. — Ferrures de bâtiment. PL. V.— B.6

45. Veng-ap, à Macao.— Produits divers de cuivre. PL. V.— B.6

46. Veng-vo, à Macao. — Objets divers de plomb. PL. V.— B.6

47. Viegas (Thomas dos Santos), à Lisbonne.— Ferblanterie de ménage. PL. V.— B.6

ROUMANIE

1. **Atanasiu** (G), à Roshiori. — Chaudronnerie. PAV. PL. II

2. **Caprari** (Luigi), à Bucarest. — Sommier métallique. PAV. PL. II

3. **Catz** (J.-Jacques), à Bucarest. — Produits en fonte, en fer, émaillés et nickelés, etc. PAV. PL. II

4. **Compagnie Générale des Conduites d'Eau,** Siège social, Liège (Belgique). Succursale de Roumanie, à Bucarest, 38, Strada Isvor. — Entreprise et exploitation de distribution d'eau et de gaz. PAV. PL. II

Fonderie mécanique et d'ornement. Ateliers de construction.

Exposition d'objets y relatifs.

Voir aussi groupe VI, classe 28, les Expositions de la Compagnie : Liège (Belgique), Santander (Espagne), Plovdir (Bulgarie), Eaux d'Alicante (Espagne), Eaux d'Utrecht et d'Arnhem (Hollande), Banlieue de Naples (Italie), Banlieue de Paris fondées par la Compagnie Générale des Conduites d'Eaux.

5. **Costinesco** (Emile), à Sinaia (Prahova). — Tréfilerie. Clouterie. PAV. PL. II

6. **Cristea** (Sentie), à Bucarest. — Cadenas. PAV. PL. II

7. **Dimitresco** (Tanase), à Bucarest. — Chaudronnerie. PAV. PL. II

8. **Engelberg** (Léon), à Braila. — Balcon. PAV. PL. II

9. **Fermo** (Manachem) **fils**, à Bucarest. — Ustensiles de ménage.

10. **Fernic**, à Galatz. — Objets en fonte. PAV. PL. II

11. **Focsaner & Grunberg**, à Galatz (Covurlui). — Tréfilerie. Clouterie. PAV. PL. II

12. **Geldern** (O.), à Galatz (Covurlui). — Machine pour la clouterie. PAV. PL. II

13. **Georgesco** (Théodore), à Bucarest. — Ferblanterie PAV. PL. II

14. **Hang** (J.), à Bucarest. — Pièces en fer forgé. PAV. PL. II

15. **Hornstein** (SIGMUND), à Bucarest. — Meubles en fer. PAV. PL. II

16. **Manea** (COLIN), à Braila. — Ferblanterie. PAV. PL. II

17. **Melidon** (G.-AZARIA), à Bucarest. — Moulin à café. PAV. PL. II

18. **Melidon** (G.-TALEOS), à Bucarest. — Moulins à café. PAV. PL. II

19. **Menghenegian** (GABRIEL), à Bucarest. — Serrures. PAV. PL. II

20. **Nicolesco** (NICOLAS), à Bucarest. — Chaudronnerie. PAV. PL. II

21. **Ortony Frères**, à Iassi. — Objets en fer et en cuivre. PAV. PL. II

22. **Popesco** (GEORGES), à Bacau. — Serrures. PAV. PL. II

23. **Raiciu** (PIERRE), à Guirgévo (Vlasca). — Chaudron d'environ 10 litres. Chaudron plus petit employé par les prêtres orthodoxes. Vase à boire en cuivre. PAV. PL. II

Chaudronnerie.

24. **Ressu** (C.) **& Cie**, à Galatz (Covurlui). — Objets de ménage galvanisés. PAV. PL. II

25. **Salomon** (ADOFF), à Bucarest. — Lits et ustensiles en fer. PAV. PL. II

26. **Savulesco** (D.), à Roshiori. — Chaudronnerie. PAV. PL. II

27. **Schettini & Bianki**, à Bucarest. — Tissus métalliques. PAV. PL. II

28. **Société Albina « Fischer »**, à Galatz. — Ferblanterie. PAV. PL. II

29. **Soroaga** (J.-BASILE), à Roman. — Serrurerie de bâtiment. PAV. PL. II

30. **Spireanu** (ALEXANDRE), à Bucarest. — Cloches. PAV. PL. II

31. **Veigel** (F.), à Bucarest. — Pièces en fer forgé. PAV. PL. II

32. **Wapner**, à Bucarest. — Ferblanterie. PAV. PL. II

33. **Weizner** (Carol), à Bucarest. — Objets de maréchalerie. PAV. PL. II

34. **Wolff** (Erhard), à Bucarest, rue Saint-Démétro, 3. — Articles pour bâtiments. PAV. PL. II

RUSSIE

1. **Alentchikov** (Jean) & **Zimine** (Nicolas), à Moscou. — Produits divers en cuivre. PL. V.— B.6

2. **Association** (Artel) **de Pavlovo**, à Pavlovo (gouvernement de Nijni-Novgorod). — Produits en acier. PL. VI.— C.3

3. **Association** (Artel) **des Petites Industries de Toula**, à Toula. — Accessoires en cuivre pour portes et fenêtres. PL. VI.— C.3

4. **Association** (Artel) **des Petites Industries de Produits en Acier de Zlatooust**, à Zlatooust (gouvernement d'Oufa). — Produits en acier (petite métallurgie). PL. VI. C.3

5. **Batachev** (Alexis et Jean) **frères**, à Toula. — Bouillottes. PL. V.— B.6

6. **Batachev** (Les héritiers de Basile), à Toula. — Samovars, fontaines et ustensiles de ménage. PL. V.— B.6

7. **Chemarine frères**, à Toula. — Bouillottes. PL. V.— B.6

8. **Compagnie de l'usine métallique de Saint-Pétersbourg**, à Saint-Pétersbourg. — Pièces de chaudières estampées et forgées. PL. V.— B.6

9. **Ereminsky** (A.), à Soligalitch (gouvernement de Kostroma). — Haches. PL. VI.— C.3

10. Exposition Collective des Petites Industries de Divers Objets en Fer.

Bakine.
Farasofes (Nicolas et Elie.)
Kapoustine.
Klestoff.
Kouprianoff (V.).
Kousnejoff.
Nasaroff.
Netchaeff.
Okischef.
Ousoff, (I).
Peresoloff.
Sapgnikoff.
Schatounoff.
Semiakoff.
Svetchnikoff.
Vidrine.
Vidrine, (S).
Zemtzov (G.).

Divers objets en fer. PL. VI.— C.3

11. Exposition Collective des Petites industries de Samovars et Ustensiles de Ménage en Cuivre. —

Batacheff
Kapirine
Norikoff
Pamitkine

Samovars et ustensiles de ménage en cuivre. PL. VI.— C.3

12. Exposition collective des petites industries de serrurerie.

Batacheff
Brikaloff
Brikovky
Emelianoff
Fchiline Semen
Fiourine
Ivanoff (Alexis)
Kamaeff
Kvasoff
Lihodeeff
Manohine
Otchelkina
Pasin Obreskov
Scheliachine
Tzvetoff

Serrurerie. PL. VI — C.3

13. **Ivachkevitch** (Antoine), à Pirisk, Gouvernement de Mirisk. — Cadenas. PL. V.— B.6

14. **Kalinine** (Pierre), à Perm.— Clouterie. Crampons pour navires. PL. V.— B.6

15. **Kapyrsine** (Jean), à Toula. — Bouillottes. PL. V.— B.6

16. **Kopiz** (Franz), à Varsovie. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

17. **Kossov** (M.-P.) & **Vichev**, à Saint-Pétersbourg. — Serrures pour coffres-forts. PL. V.— B.6

18. **Mamontov** (A. et N.) **frères**, à Moscou. — Capsules métalliques. PL. V.— B.6

19. Meller (Voldemar), à Moscou. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

20. Mines et Usines métallurgiques de l'Oural, appartenant à la Couronne, à Ecathérinbourg. — Limes. Ornements pour bureaux, en acier et en fonte. PL. V.— B.6

21. Mokhoff (V.), à Moscou. — Ressorts. PL. V.— B.6

22. Musée de Toula pour Produits des Petites Industries de Produits en Cuivre, à Toula. — Produits en cuivre. PL. VI.— C.3

23. Oker-Blom (Max), à Vilmanstrand (Finlande). — Modèle d'un cadenas de prison. Pavillon finlandais. PAV. PL. II

24. Panarguine (Paul), à Toula. — Bouillottes. PL. V.— B.6

25. Pogogeff (Eugène), à Kalouga. — Fonte moulée. PL. V.— B.6

26. Possel, à Saint-Pétersbourg, Vassili Ostrov. — Fers à cheval et maréchalerie. PL. V.— B.6

27. Samguine, à Touka. — Produits en cuivre. PL. V.— B.6

28. Samiguine frères, à Moscou. — Cloches et bourdons. Village russe au Trocadéro. PL. VI.— C.3

29. Schmeil (Jules), à Moscou. — Coffre-fort. PL. V.— B.6

30. Seppâlâ Matti, à Orihvesi (Finlande). — Deux pieds de cheval ferrés. Pavillon finlandais. PAV. PL. II

31. Société Anonyme « Bilnäs », à Karis (Finlande). — Produits de la petite métallurgie. PAV. PL. II

32. Société des Hauts Fourneaux de Toula, à Moscou. — Chaudronnerie et ferblanterie. PL. V.— B.6

33. Société des Industries du Chanvre et de la Corderie de la Russie Méridionale, à Kharkov. — Câbles en fils de fer. PL. V.— B.6

34. **Société Métallurgique de Moscou,** à Moscou. — Petite métallurgie. Produits de la tréfilerie, clous, câbles, boulons. PL. V.— B.6

35. **Société de Géographie d'Omsk.** — Minerais. PL. VI.— C.3

36. **Société Géographique de Tchita.** — Minerais. PL. VI.— C.3

37. **Société de Vladivostock pour l'étude de la Région d'Amour.** — Minerais. Pavillon russe au Trocadéro. PL. VI.— C.3

38. **Solnychkov,** à Besrodnoé (gouvernement de Nijni-Novgorod). — Chaînes pour ancres et toiles métalliques. PL. V.— B.6

39. **Sverjkhovski** (Stanislas), à Kiew. — Coffres-forts. PL. V.— B.6

40. **Trochine** (Alexis), à Pourekba (gouvernement de Nijni-Novgorod). — Clochettes. PL. V.— B.6

41. **Varsegoff** (M. G.), district de Viatka. — Seaux et cuvettes en fer. PL. VI.— C.3

42. **Zélinski** (Bénédict), à Kiew. — Articles de maréchalerie PL. V.— B.6

SERBIE

1. **Association des Ferblantiers,** à Belgrade. — Ustensiles de ménage. Bidons. Boîtes à conserves. PAV. PL. II

2. **Comité général du Commerce et des Métiers,** à Belgrade. — Ustensiles de ménage. Mobilier en métaux extraits des mines serbes. PAV. PL. II

3. **Fabrique de Meubles et Fonderie de Ranko-Codjevatz,** à Belgrade. — Objets en métal. Pièces de machines. Instruments agricoles. PAV. PL. II

4. **Syndicat des Forgerons et Maréchaux Ferrants**, à Pojarévatz. — Fers à cheval. Instruments de ferrage. PAV. PL. II

5. **Syndicat des Menuisiers et des Serruriers**, à Belgrade. — Outils de menuiserie et de serrurerie. PAV. PL. II

SUÈDE

1. **Hagelin** (Hans), à Gefle. — Coffre-fort. PL. V.— B.6

2. **Société anonyme « Dahlgren »**, à Eskilstuna. — Tire-bouchons. Patins. PL. V.— B.6

3. **Société anonyme pour l'Estampage de l'acier d'Eskilstuna**, à Eskilstuna. — Métaux repoussés. Produits galvanisés et d'étamage. PL. V.— B.6

4. **Société anonyme de la fabrique d'Armes**, à Husqvarna. — Ouvrages de fonte divers. PL. V.— B.6

5. **Société anonyme de Hul**, à Aby.— Haches. PL. V.— B.6

6. **Société anonyme d'Husa**, à Husa. — Produits divers de cuivrage. PL. V.— B.6

7. **Société anonyme de Larsbo-Norn**, à Wikmanshyttan. — Divers produits de la petite métallurgie. PL. V.— B.6

8. **Société anonyme de Olofstrom**, à Olofstrom.— Poterie en métal émaillé. PL. V.— B.6

9. **Société anonyme de Skultuna**, à Skultuna. — Tôles et tubes en bronze. PL. V.— B.6

10. **Société anonyme de Söderfors**, à Söderfors. — Divers produits de la petite métallurgie. PL. V.— B.6

11. **Société anonyme Stora Kopparbergs Bergetag** à Falun. — Divers produits de la petite métallurgie. PL. V.— B.6

12. **Société anonyme Uddeholm** à Uddeholm. — Tubes en acier étiré. Pièces de fonte d'acier. Outils de forge. Clous. Fils d'acier et de fer. Scie à ruban. PL. V.— B.6

13. **Société anonyme des Usines d'Avesta,** à Avesta. — Divers produits de la petite métallurgie. PL.V.—B.6

14. **Société anonyme des Usines de Fagersta,** à Fagersta. — Fer et acier fondus en lingots. Acier laminé et forgé. PL. V.— B.6

15. **Société anonyme de Wedevag,** à Wedevag. — Outils à main et ouvrages en fer. PL. V.— B.6

16. **Stridsberg** (Frans), à Stockholm. — Tubes. Bandages pour wagons, etc. PL. V.— B.6

17. **Wickman** (N.), à Stockholm. — Porte avec serrure d'un coffre-fort. PL. V.— B.6

SUISSE

1. **Dubied** (Édouard) & Cie, à Couvet, Neuchâtel. — Visserie de précision. Pièces détachées pour vélocipèdes, etc. PL. V.— C.3

Constructeurs-mécaniciens.

2. **Frey** (Rodolphe), à Bubikon (Zurich). — Vis. PL. V.— C.3

Fabrication de vis et tringles de fer, etc. Construction de machines automatiques pour la fabrication des vis, à transmission mécanique et à main.

Maison fondée en 1876. Nombreuses récompenses.

3. **Knobel & Heer,** à Flums (Saint-Gall). — Tôles perforées. Fers et métaux estampés. Chaînes de Gall. PL. V.— C.3

4. **Oehler** (A.) & Cie, à Aarau. — Fer moulé. Acier fondu soudable. Acier coulé direct. PL. V.— D.4

Constructeurs-mécaniciens.

5. **Seyboth** (Charles), à Genève, Acacias. — Vis. Filières, Pièces tournées en fer. Acier. Laiton. PL. V.— C.3


IMPRIMERIES
LEMERCIER
PARIS
L. DANEL
LILLE